

**GÜNTHER
SCHWAB**

**Morgen
holt dich
der Teufel**

**Neues, Verschwiegenes
und Verbotenes
von der „friedlichen“
Atomkernspaltung**

GÜNTHER SCHWAB

Morgen holt dich der Teufel

Neues, Verschwiegenes und Verbotenes von der „friedlichen“
Atomkernspaltung

VERLAG DAS BERGLAND-BUCH
SALZBURG/STUTTGART

Alle Rechte vorbehalten
© 1968 by Verlag »Das Bergland-Buch« Salzburg/Stuttgart
Einbandgestaltung Herbert Schiefer
Gedruckt und gebunden bei R. Kiesel zu Salzburg
Printed in Austria

Ich bin sehr beunruhigt durch die Gefahren, die die friedliche Verwendung der Atomkraft auslöst. Es besteht kein Zweifel daran, daß das radioaktive Material, das Atomkraftwerke ausstoßen, ebenso wie dasjenige, das freigesetzt werden würde, wenn Atomexplosionen zum Bau von Kanälen und anderen großen Projekten benützt würden, der menschlichen Rasse infolge der genetischen Veränderungen Schaden zufügen und die vermehrte Geburt von Kindern mit schweren körperlichen oder geistigen Schäden verursachen würde. Ich glaube auch, daß schon kleine Mengen von Radioaktivität die Bildung von Krebs fördern und daß Atomkraftwerke und Atomexplosionen den Tod vieler Menschen durch Blutkrebs, Gehirnkrebs und andere Krankheiten verursachen werden.

Linus Pauling

Träger der Nobelpreise für Chemie und Frieden

Mein besonderer Dank gebührt den
großen Vorkämpfern für das Leben

Dr. Walter H e r b s t, Radiobiologe,
und

Dozent Dr. med. habil. Bodo M a n s t e i n, Chefarzt,
welche die Liebenswürdigkeit hatten,
die vorliegende Arbeit durchzusehen
und sachliche Hinweise zu geben.

Dozent Dr. Manstein hat mir darüber hinaus gestattet, sein epoche-
machendes Werk *Im Würgegriff des Fortschritts* (Europäische
Verlagsanstalt, Frankfurt/Main) unter anderem als Unterlage zu
benutzen. Die daraus entnommenen Texte sind zum Teil dem in
diesem Buch auftretenden Dr. Stoneman in den Mund gelegt und
(oder) mit der Ziffer ⁹ gekennzeichnet.

Der Verfasser

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|-----|
| <i>Der Boß spielt verrückt ...</i> | 11 |
| <i>Mit Lüge allein geht es nicht</i> | 15 |
| <i>Die Präambel</i> | 18 |
| <i>Strategie des Teufels</i> | 20 |
| <i>Die Engpässe: Brot und Energie</i> | 24 |
| <i>Der Runde Tisch von Egliswyl</i> | 29 |
| <i>Uranvorräte — nicht ausreichend</i> | 34 |
| <i>Menschenrecht und Staatsverfassung</i> | 52 |
| <i>Atomkraftwerke — nicht konkurrenzfähig!</i> | 58 |
| <i>„Friedliche“ Atomkraftwerke — getarnte Kriegsindustrie</i> | 68 |
| <i>Die „Toleranzdosis“</i> | 77 |
| <i>Die schlummernde Bombe</i> | 84 |
| <i>Die Abschirmung — unzuverlässig</i> | 88 |
| <i>Was der Geigerzähler nicht anzeigt ...</i> | 94 |
| <i>Kann ein Reaktor explodieren?</i> | 100 |
| <i>Reaktorunfälle</i> | 109 |
| <i>Die Katastrophe von Windscale</i> | 115 |
| <i>Was man gern verschweigen möchte</i> | 120 |
| <i>Wenn ein Reaktor undicht wird ...</i> | 125 |
| <i>Aufdringliche Propaganda</i> | 129 |
| <i>Der Mensch wehrt sich ...</i> | 132 |
| <i>Atomreaktoren verseuchen die Luft</i> | 139 |
| <i>Atomreaktoren verseuchen das Wasser</i> | 147 |
| <i>Reaktorabfälle: unlösbares Problem</i> | 157 |
| <i>Gigantische Zerstörungskräfte im Atom-Müll</i> | 164 |
| <i>Eingraben hilft nicht</i> | 167 |
| <i>Ins-Meer-Versenken hilft nicht</i> | 173 |
| <i>Ein leises Grauen</i> | 177 |

| | |
|--|---------|
| <i>Strahlung: heimtückischste Zerstörungskraft!</i> | 183 |
| <i>Wie geht Strahlenschädigung vor sich?</i> | 188 |
| <i>Der kranke Geist</i> | 193 |
| <i>Ist Widerstand zwecklos?</i> | 196 |
| <i>Natürliche und künstliche Strahlung</i> | 200 |
| <i>Strontium 90</i> | 204 |
| <i>„Dem Fortschritt muß man Opfer bringen!“</i> | 206 |
| <i>Chemie plus Strahlen</i> | 209 |
| <i>Strahlung schädigt Erbmasse</i> | 210 |
| <i>Strahlung schädigt Nahrung</i> | 216 |
| <i>Die Versicherungsgesellschaften sind sauer</i> | 218 |
| <i>Gesetzgebung — unzureichend</i> | 224 |
| <i>Ausgediente Reaktoren sind tabu</i> | 230 |
| <i>Widerstand des Geistes</i> | 234 |
| <i>Ein Mann namens Schweiger</i> | 238 |
| <i>Expertentum und Wahrheit</i> | 244 |
| <i>Wahrheit und Wissenschaft</i> | 247 |
| <i>Eine Frau namens Weik</i> | 250 |
| <i>Die klugen Leute von Menzenschwand</i> | 253 |
| <i>Wie Pilze aus dem Boden</i> | 257 |
| <i>Wie steht es mit Deutschland?</i> | 259 |
| <i>In aller Welt: immer weiter abwärts!</i> | 266 |
| <i>Rasiermesser in Kinderhand</i> | 268 |
| <i>Strahlungsquellen ohne Ende</i> | 271 |
| <i>„Atomkraft nicht mehr wegzudenken!“</i> | 276 |
| <i>Leben auf dem Vulkan</i> | 280 |
| <i>Wettlauf mit der Zeit</i> | 283 |
| <i>Warum schweigen Sie, Herr Staatsanwalt?</i> | 287 |
| <i>Es geht um alles!</i> | 290 |
| Erklärung der üblichen Fachausdrücke und Abkürzungen | 295 |
| Quellenverzeichnis | 296 |
| Suchbehelf | 303 |

PERSONEN

der „Gerichtsverhandlung“:

Der Satan, genannt „der Boß“

Murduscatu, sein Chefmanager und erster Berater

Stiff, der Atomteufel, Dezernent für Atomkernspaltung

Drud, der Lügenteufel, Dezernent für die Verbildung der
öffentlichen Meinung

Zurdis, der Dummheitsteufel, Dezernent für die Zerstörung
der Erkenntniskräfte

Mondo, der Fortschrittsteufel, Dezernent für Lebensstandard

Do, Generalsekretärin des Teufels

Slof, ein Sprecher

die Menschen:

Rolande Duclarc, Ärztin

Bob Harding, Journalist

Alfred Groot, Techniker

Sten Stolpe, Dichter

am Runden Tisch in Egliswyl

Befürworter des Atomprojekts:

Univ.-Prof. Dr. Camier, Atomphysiker

Prof. Dr. Bauverd, gerichtlich vereidigter Sachverständiger für
Atomfragen

Prof. Dr. Schuler, Vertreter der Atombehörde

Dr. Langweiser, Leiter eines Atomforschungsinstituts

Dir. Tarnopolski, Generalkonsulent

Ing. Peruzzi, technischer Direktor

Schüppli, kaufmännischer Direktor

} der Annot Guillester
Electric Company

Verteidiger des Lebens:

Dozent Dr. Stoneman, Chefarzt

Dr. Lenz, Radiobiologe

Prof. Sax

Der Boß spielt verrückt ...

Das Signal der höchsten Alarmstufe erfaßte mit einem Schlag das ganze riesenhafte Gebäude. Die Klingeln schlugen im zehnten Stockwerk unter Null, wo die Gaskammern lagen, ebenso an wie in den Kellergeschossen darüber, welche die Menschenkäfige beherbergten, und genauso in den himmelhoch sich auftürmenden Etagen bis zur einundachtzigsten, die manchmal schon in den Wolken stand.

Im zweiundachtzigsten Stockwerk, dem allerletzten, saß der Boß vor den Fernsehgeräten, fletschte seine weit auseinanderstarrenden gelben Zähne und war von siedender Wut aufgepumpt wie ein Ochsenfrosch kurz vor dem Platzen. Sein blitzschnell von einem Schirm zum anderen wechselnder Rattenblick belauerte hämisch und böseartig, was sich unterhalb seiner zutrug.

In dreitausend Zimmern sprangen fünftausend Leute von den Sitzen, in Büros, Laboratorien, Fernschreibersälen, Telefonzentralen und Kantinen. Die Herren griffen nach den Sakkos, denn es war ein heißer Tag. Zarte Hände langten nach den Handtaschen, Rettungsring für die Dame in allen Lebenslagen. Schreib-, Buchungs- und Rechenmaschinen wurden zugedeckt, und Made-moiselle Chantal, die im Begriffe stand, für ihren Dezernenten einen höllischen Espresso zu kochen, zog den Stecker aus der Dose.

So unvermittelt, wie er aufgeschrillt war, verstummte der Lärm. Die Stille wirkte gespenstisch. Kein Wort fiel, keine Taste wurde angeschlagen, kein Telefon sumnte. Die Lifts standen. Nur die Ventilatoren liefen weiter, mit einem leisen Surren.

Der Boß mußte grinsen, obwohl er übel gelaunt war. Der Alarm hatte seine Mitarbeiter wieder einmal in Schwung gebracht. Von Zeit zu Zeit war das durchaus nützlich, obwohl der Anlaß diesmal unerhört, empörend, erschreckend, ja buchstäblich alarmierend war ...

Indessen erstarrte die sonst so betriebsame Belegschaft des Wolkenkratzers zu einer seltsamen Ruhe. Gespannt blickte man nach dem Bildschirm, den jeder Raum besaß. Er begann zu wetterleuchten, zeigte plötzlich das Antlitz einer Frau. Man hatte es erwartet, und man kannte es; ein schönes Gesicht. War es eigentlich schön? Gewiß, aber von einer satanischen Schönheit: Do, persönliche Generalsekretärin, rechte Hand und erste Vertraute Seiner Infernalischen Majestät des Teufels. Vertraut als Mitarbeiterin. Jeder wußte, daß sie nicht zu seinen zahlreichen und immer wechselnden Bettgefährtinnen zu zählen war ...

Aus dem Antlitz sprach eine sachliche, trockene, dennoch tönende Stimme: „Achtung! Der Boß befiehlt sofortige Versammlung aller Dezernenten im Gerichtssaal. Akten, soweit sie auf Dezernat Eins und Drei Bezug haben, mitbringen oder bereitlegen. Größte Beileitung! Der Boß wartet. Alle übrigen Mitarbeiter bleiben zur Verfügung. Niemand verläßt das Haus. Die Ausgänge sind zu schließen. Ende. Ich wiederhole ...“

Das Bild erlosch. Fünftausend Marionetten gerieten in Bewegung. Man wechselte bedeutsame Blicke, nickte einander zu. Man tuschelte. Zwei von den drei wichtigsten Dezernaten ...

Es mußte etwas Außergewöhnliches geschehen sein! Aber wozu alarmierte man das ganze Haus, riß Tausende aus ihrer Arbeit, wenn nur die Dezernenten gebraucht wurden?

Ach was! spotteten die Gleichmütigen, die Zynischen, der Boß spielt wieder mal verrückt, nichts weiter. Kennen wir doch!

Ein Strom eiliger Gestalten strebte nach den Aufzügen, die wieder in Bewegung gerieten, weich, lautlos, hinauf, hinunter.

Der Gerichtssaal lag im zweiundachtzigsten Stockwerk, unmittelbar neben den Arbeitsräumen des Alten. Er bot Platz für einige Hundert komfortable Sessel und Schreibtische, deren jeder Anschlüsse für verschiedene Apparaturen aufwies. An der Schmalseite

des Saales erhob sich ein Aufbau aus kostbarem dunklem Holz, der einen langgestreckten Tisch trug. Eine Reihe hoher rotsamtener Sessellehnen ragte dahinter auf. An den Seiten gab es so etwas wie Boxen für Staatsanwalt und Verteidiger.

Der gleiche riesige Bildschirm, wie der Boß ihn in seinem Büro hatte, füllte die entgegengesetzte Stirnwand aus. Durch eine kleine Bewegung auf den Drehsesseln konnte die Versammlung sich ihm zuwenden.

Der Saal füllte sich. Niemand sprach. Die Dezernenten ließen sich in der Reihenfolge nieder, die die Bedeutung ihres Amtes vorschrieb, mit den kleinen Nummern vorne beginnend. Nur Drud und Stiff fehlten noch, die Sachbearbeiter Nummer Eins und Drei. Um ihretwillen schien die überstürzte Versammlung einberufen worden zu sein ...

Der Boß hatte vermelden lassen, daß er warte. Nun warteten die Versammelten. Auf dem Podium erschien Do, hoch aufgerichtet, schlank, elegant, überheblich wie immer. Ohne die Anwesenden eines Blickes zu würdigen, legte sie mit undurchdringlicher Miene Akten auf den Tisch. Durch eine kleine Seitentür, dicht vor der Empore, kam Mondo herein, der sorgfältig gekleidete Dezernent für Fortschritt und Lebensstandard. Er liebte es, sich als Gentleman ohne Tadel zu geben, und wer nicht wußte, daß er ein Teufel war, nahm es ihm ohne weiteres ab. Ihm folgte Rolande auf dem Fuße. Klar, daß die junge blonde Französin Mondo in die Sinne stach ... Nach ihr erschienen die drei Männer. Es war bekannt, daß sie seit einigen Tagen im Hause weilten, als Gäste des Alten. Was aber hatten profane Zeugen bei dieser hochnotpeinlichen Verhandlung zu suchen? Anscheinend erachtete sie der Boß als hinreichend eingeweiht oder gar schon als ernsthafte Aspiranten für den teuflischen Dienst ...*

Mondo wies ihnen Plätze in der zweiten Reihe an. Er hatte seinen Sitz viel weiter hinten, zog es aber vor, neben dem Mädchen zu bleiben.

* Siehe das Buch *Der Tanz mit dem Teufel, Ein abenteuerliches Interview*, von Günther Schwab, Adolf Sponholtz Verlag, Hameln.

„Was bedeutet das alles?“ fragte Rolande.

Mondo sah interessiert auf ihre rosige Ohrmuschel, die von einer lichten Haarsträhne halb verdeckt war. Er lächelte selbstsicher. „Warum der Boß Generalalarm geben ließ, weiß ich nicht. Wir werden es gleich erfahren. Im übrigen tut sich etwas wegen Stiff.“

„Wer ist das?“

„Dezernent Nummer Drei.“

„Das bedeutet?“

„Friedliches Atomkrepieren. Da kommt er!“

Man sah ihn vorerst nur von hinten. Sein Schädel war kahl und glänzend wie eine Billardkugel. Ruhigen Schrittes, hoch aufgerichtet und schlank, nicht ohne Würde, schritt er nach vorn, erklimmte die Stufen und setzte sich in der Box des Verteidigers zurecht. Sein Privatsekretär legte einen Stoß Akten vor ihn hin, nahm hinter ihm Platz.

Mit einem starren Kobrabblick sah der Dezernent für friedliche Atomkernspaltung auf die Ärztin, als spüre er ihr Interesse. Rolande erschrak. Sie brauchte eine Weile, um die Erschütterung zu überwinden, die ihr aus dieser Blickbegegnung erwuchs. Verwirrt, stockend flüsterte sie Mondo zu: „Er hat das Gesicht eines Mörders ...“

Der Fortschrittsteufel lächelte verbindlich. „Wer von uns wäre das nicht, Mademoiselle?“

„Auch Sie?“

„Wieso ich? Na ja ... nicht direkt. Ich meine: nicht so wie Stiff ...“

„Ich verstehe. Jeder bereitet den Untergang der Menschheit auf seine Weise vor ...“ Nach einer Weile setzte sie fort: „Ich glaube, daß ein Angeklagter, der von diesem Mann verteidigt wird, nicht verurteilt werden kann ...“

„Er wird sich heute selbst zu verteidigen haben, und sein Platz ist mehr Anklagebank als etwas anderes ...“

Mit Lüge allein geht es nicht

Plötzlich erhoben sich alle. Durch die Mitteltür hinter dem Tribunal erschien der Boß, mittelgroß, rundlich und glatzköpfig. Sein stechender Blick aus schief stehenden Äuglein überflog die Versammlung. Dann schob er sich auf dem Thronessel zurecht. Hinter ihm war, wie eine Schockvision aus den Schreckenskammern der Hölle, Murduscatu, der Teufel mit dem Totenkopf, eingetreten. Neben dem Boß wirkte er wie ein Turm. Steif und feierlich, wie somnambul die Glieder regend, schritt er an den Tisch des Anklägers, blieb davor stehen, kerzengerade und ohne Regung, den leeren Blick aus den dunklen Augenhöhlen starr geradeaus gerichtet.

Murduscatu und Stiff sind einander ähnlich, dachte Rolande. Wahrscheinlich sind ihre Aufgaben gleich mörderisch ...

Niemand hatte Murduscatu, den Präsidenten des Vernichtungsministeriums, Chefmanager, Oberteufel, Kontrolleur und Antreiber, Öffentlicher Ankläger und Scharfrichter in einem, je sitzen gesehen. Er hielt es für unter seiner Würde, sich anders als schreitend oder stehend zu zeigen. Man sagte von ihm, daß er niemals schlafe ...

Wie immer trug er die zerschlissene und ausgebleichte Toga, die seinen Knochenleib nur teilweise verhüllte. Er sah aus wie ein Leichnam, der einige Zeit im Grab gelegen und zum Leben zurückgekehrt ist. Die Versammlung verharrte in stummer Ehrfurcht, sah auf den Schrecklichen. Vor Murduscatu hatten sie alle Angst, selbst die mächtigen Ressortchefs, die doch das Vertrauen des Bosses und die bedingungslose Gefolgschaft ihrer Untergebenen hatten. Mehr Angst beinahe als vor dem Satan, der ab und zu auch geistreich, humorvoll, schelmisch sein konnte und damit geradezu menschliche Eigenschaften zeigte, die Murduscatu völlig fehlten.

Nur Do, die Generalsekretärin, ließ sich in ihrer Tätigkeit nicht stören. Sie tat, als wären der Boß und sein erster Berater nicht da. Ruhig, durch nichts abgelenkt, sortierte sie ihre Akten, nahm schließlich zur Rechten des Satans Platz.

Erst als Murduscatu abwinkte, wagten es die Anwesenden, in die Sitze zurückzusinken.

Zur Linken des Bosses erhob sich Slof, der Sprecher, schlug einen hellen Gong an. Noch ehe er beginnen konnte, fuhr der Satan hoch:

„Wo ist Drud?!“

Da kam Drud, wollte eilig an seinen Tisch in der ersten Reihe.

„Dort ist Ihr Platz!“ biß der Boß nach ihm und zeigte auf Stiff. Zögernd gehorchte der Zuspätgekommene. Mit Überraschung sah Rolande, daß sein Gesicht edle, klassisch schöne Züge trug. Seine Bewegungen waren gewandt, beherrscht, bezwingend, die Erscheinung einnehmend und erfreulich. Wie viele verschiedenartige Typen doch in diesem Teufelshaus nebeneinander lebten! Das Mädchen war bereit, dem Dezernenten Nummer Eins Sympathie und Vertrauen entgegenzubringen.

„Was für Aufgaben hat er?“ fragte sie.

Mondo neigte sich ihr zu, um dem rosigen Ohrchen näher zu sein. „Er ist der Lügenteufel.“

Drud hatte neben dem Atomteufel seinen Sitz gefunden. Überumpelt, ratlos sah Rolande in sein engelgleiches Antlitz.

„Er sieht nicht so aus.“

„Lüge muß aussehen wie Wahrheit, wenn sie wirken soll ...“

„Die Dezernate Atomkraft und Lüge gemeinsam auf der Anklagebank?“ fragte das Mädchen. „Wie soll man das verstehen?“

Mondo: „Wenn die Menschheit die Wahrheit erführe über das, was wir ihr als das Goldene Zeitalter des Atoms vorlügen, sie würde die sofortige Stillegung aller Reaktoren erzwingen und die Errichtung neuer mit Gewalt verhindern. Sie würde vielleicht sogar alle mit dem Atom befaßten Experten in gerechter Empörung erschlagen. Im Rahmen unseres Atomprogramms kommt daher dem Lügendezernat ganz besondere Bedeutung zu. Wahrscheinlich haben sie beide große Fehler begangen ...“

„Wollen Sie behaupten, daß alle, die die friedliche Atomkernspaltung befürworten, bewußt lügen?“

„Durchaus nicht, mein Fräulein. Die Unwissenden plädieren im guten Glauben und aus Überzeugung. Sie halten Schlechtes für

gut, Zerstörung für Aufbau, Verbrechen für Wohltat — und umgekehrt.“

„Dann muß man an ihrer geistigen Gesundheit zweifeln!“

„Sie werden es vielleicht im Verlauf der heutigen Verhandlung erfahren, daß der Boß den geistig Gestörten wichtige Aufgaben innerhalb unseres Atomprogramms zugewiesen hat. Andere verteidigen ihren gut bezahlten Job.“

„Und die übrigen?“

„Die übrigen — nun, man muß nicht immer lügen, um falsche Vorstellungen zu verbreiten. Es genügt, die Wahrheit zu manipulieren. Man predigt nur einen Teil der Wahrheit und verschweigt den anderen. Man empfiehlt als harmlos, was noch gar nicht erforscht oder gar erprobt ist. Man präsentiert Sachverhalte als Wahrheiten, die an bestimmte Voraussetzungen gebunden sind, aber man unterschlägt die Voraussetzungen. So lügt man, indem man die Wahrheit spricht. Die halbe Wahrheit ist gefährlicher als die ganze Lüge, weil sie schwerer erkennbar ist, für die Dummen schon gar nicht! Mich wundert nur, daß der Boß nicht auch den Dezernenten Nummer Zwo auf die Anklagebank zitiert ...“

„Wer ist das?“

„Da vor uns sitzt er. Der Dummheitsteufel.“

„Was hätte er damit zu tun?“

„Mit Lüge allein ginge es auf die Dauer auch nicht. Daß Lügen kurze Beine haben, weiß sogar der Teufel. Wir brauchen die Dummheit außerdem ...“

„So ist die Aufgabe von Nummer Zwo ...“

„Abbau der geistigen Substanz, Verflachung des Denkens und Fühlens, Verbildung und Entartung des Geistes, Verblödung der Massen.“*

* Siehe *Der Tanz mit dem Teufel*.

Die Präambel

„Ruhe!“ zischte Slof, der Sprecher, und blickte böse nach Mondo. Noch einmal gongte er. „Die Versammlung ist vollzählig, die Verhandlung ist geheim. Die Türen bleiben verschlossen. Fernsprecher und Aufnahmegeräte sind ausgeschaltet. Die anwesenden Menschen sind Mademoiselle Rolande Duclarc, Ärztin von Beruf, aus Frankreich; Mister Bob Harding, Journalist, USA; Herr Ingenieur Alfred Groot, Techniker, Deutschland, und schließlich Sten Stolpe aus Schweden, seines Zeichens ein — Dichter.“*

Slof konnte ein spöttisches Lächeln nicht unterdrücken. Sogleich gewann seine Maske den Ernst wieder, und er fuhr fort: „Es ist der Wunsch des Bosses, daß die Gäste der Verhandlung folgen. Er hält es für instruktiv. Die vier Menschen sind Anwärter und vorbereitet. Wir haben kein Geheimnis vor ihnen. Sie wissen, daß sie auf der Stelle der Teufel holt, wenn sie etwas ausplaudern.“

„Zur Sache!“ drängte der Boß.

„Der Alarm wurde ausgelöst durch eine Nachricht, die der Boß vor einer Viertelstunde empfing. Darüber wünscht er später persönlich zu sprechen.“ Slof hob ein Papier vor die Augen und richtete sich auf. „Im Namen des Teufels! Seit Jahrhunderten arbeiten der Boß und das Heer seiner getreuen Helfer und Helfershelfer inner- und außerhalb dieses Hauses an der Vernichtung der Menschheit. Wir schufen die Voraussetzungen: den mißverstandenen Glauben an die menschliche Gottähnlichkeit und Ausgewähltheit, die daraus erwachsende Überheblichkeit, die Selbstsucht und mörderische Rücksichtslosigkeit gegenüber den anderen Mitgliedern der Schöpfungsgesellschaft, die Habgier, den Machtwahn. Auf dieser Grundlage begann der Mensch, die ewige Ordnung des Lebens zu mißachten, zu stören und am Ende zu zerschlagen. Sein Hochmut hinderte ihn zu erkennen, daß er selbst ein Teil der Ordnung ist, die er vernichtet, daß er sich selbst zerstört, wenn er die Erde zerstört, die ihm Lebensraum und Heimat ist.

Um so leichter fiel es uns, ihn zur bedenkenlosen, fahrlässigen

* Siehe *Der Tanz mit dem Teufel*.

und gewaltsamen Veränderung, Vergiftung und Zerstörung seiner eigenen Lebens Elemente zu verführen, ohne die ein Leben in Gesundheit, Zufriedenheit, Freiheit und Würde, ja ein Leben überhaupt nicht möglich ist: die Atemluft durch Rauch, Staub, Ruß, Asche, chemische Gase und Auspuffgite; das Wasser durch Abfälle der Städte und Industrien; den Boden durch Verwendung lebensfremder Düngestoffe und giftiger Schädlings- und Unkrautvergiftungsmittel; die Nahrung durch industrielle Bearbeitung und Beigabe von chemischen Stoffen zum Zwecke der Konservierung, Schönong, Färbung und Aromatisierung; die Landschaft durch bedenkenlose und rücksichtslose Verunstaltung und Verdrängung; die in sich ruhende Sicherheit und Harmonie des Lebens durch Lärm und Erwerbshast, Massenvermehrung, suggestive Reklame für lebensfeindliche Dinge und Zustände, künstliche Übersteigerung der Bedürfnisse und Raubbau an den Rohstoffvorräten der Erde.*

Die Folgen waren unausbleiblich, erfreulich und von unseren Dezermenten mit allen Mitteln gefördert: Degeneration von Körper, Geist und Seele und Krankheiten, Krankheiten, immer mehr und immer neue unheilbare Krankheiten ohne Ende.“

„Ein Lob dem Medizinteufel!“ brummte der Boß.

Slof setzte fort: „Situation von heute: Jeder fünfte stirbt an Krebs ...“

„Bald jeder vierte!“ der Satan schüttelte sich vor Ausgelassenheit und Freude. „Und die Neunmalklugen haben nichts dagegen einzusetzen als Geldbettelei auf den Straßen, Tombolas und hochtönende Phrasen!“

Slof: „Jeder dritte stirbt an Herz- und Kreislaufkrankheiten. Jeder zweite leidet an chronischen Stoffwechselkrankheiten und Rheuma. 95 Prozent aller zivilisierten Menschen leiden an Zahnfäule und Anomalien des Knochengerüsts. Jeder zehnte ist geistig krank, jeder vierte ist gehirnlich verbildet.“

Der Satan hatte ein hohes, triumphierendes Lachen. „Bilanz des Fortschritts und Lebensstandards! Aber das ist nur der Anfang. Die Teufelsspirale verengt sich von Tag zu Tag. Degenerative

* Siehe *Der Tanz mit dem Teufel*.

Veränderungen, die bisher Jahrzehnte brauchten, um feststellbar zu sein, werden sich in wenigen Jahren verdoppeln, verdreifachen, verzehnfachen!“

„Die ärztliche Kunst wird ihnen zu begegnen wissen!“ warf die Ärztin ein.

„Warum hat sie die allgemeine Degeneration nicht zu verhindern gewußt? Die Zahl der Ärzte steigt mit der Zahl der Krankheiten. Aber sie bekämpfen die Symptome anstatt der Ursachen. Sie rennen im Kreis. Der Ursachen aber werden immer mehr, und aus jeder entspringen hundert neue Anfälligkeiten. Das Ende ist abzusehen ...“

Slof: „Wir dürfen demnach mit unseren Erfolgen zufrieden sein.“

„Die Dezernenten vielleicht!“ unterbrach der Boß. „Ich bin es nicht!“

„In den letzten Jahren ist für uns eine Gefahr aufgetaucht, die wir zwar von Anfang an nicht unterschätzt, sondern genau beobachtet und nach Kräften bekämpft haben, die uns aber dennoch über den Kopf wachsen könnte: eine revolutionäre Bewegung, die sich Lebensschutz nennt.“

„Utopie!“ der Boß.

„Immer zahlreicher und lautstärker werden in der Menschenwelt die Stimmen, die alles das, was wir ihr unter der Maske des Wohlstandes als Fortschritt suggerieren, als Ursache des Niedergangs erkennen und in weltweiten Organisationen bekämpfen wollen, um die natürliche Ordnung des Lebens auf diesem Planeten wiederherzustellen und damit den Fortbestand der Menschheit zu sichern.“

Strategie des Teufels

Der Boß fletschte die Zähne und legte den Nasenrücken in viele kleine Falten. „Wir haben es bisher noch immer verstanden, die stolzen Kämpfer für den sogenannten Lebensschutz als Außen-seiter, Sektierer, Besserwisser und Utopisten, als Wirrköpfe und

Narren, zumindest als unwissenschaftliche Schwärmer zu diskriminieren und lächerlich zu machen!“

Murduscatu hob die Hand, und sogleich trat atemlose Stille ein. Er sprach, nein, er flüsterte. Aber dieses schnarrende Flüstern drang bis in alle Ecken und ins Knochenmark der Zuhörenden: „Das wird nicht mehr lange möglich sein, weil sich darunter Wissenschaftler von Weltruf befinden.“

„Es gibt ebenso viele und noch viel mehr Gelehrte von Weltruf, die bereit sind, auf die Fahne der Wissenschaft das Gegenteil zu beschwören, wenn sie dafür entsprechend honoriert werden“, konterte der Boß.

Unbeeindruckt sprach der Totenkopf weiter: „Den Leuten, die sich dem sogenannten Lebensschutz verschrieben haben, wird man mit Bestechung nicht beikommen können. Sie sind Gläubige, sie sind Idealisten, sie sind Fanatiker. Sie werden nicht bereit sein, ihre Überzeugung zu verkaufen, das heißt gegen Bezahlung erwiesenen Falsches als wissenschaftliche Wahrheit zu verfechten und Gefahren zu verharmlosen oder zu leugnen.“

„Murduscatu malt zu schwarz, so wie immer.“

„Es ist meine Pflicht, auf Gefahren aufmerksam zu machen, ehe es zu spät ist.“

Der Boß: „Unsere Gegner werden keinen Erfolg haben. Sie wenden sich an die Erkenntnisfähigen und Verantwortungsbewußten, und deren sind wenige und sie haben keinen Einfluß. Wer mit seinen Ideen durchdringen will, muß es verstehen, sein Anliegen den Dummen schmackhaft zu machen. Sie haben die Mehrheit. Wir wenden uns an die Dummen und haben immer Erfolg!“

„Strategie des Teufels!“ flüsterte Rolande.

„Ich mahne zur Wachsamkeit! Die großen Entscheidungen sind immer von Minderheiten ausgegangen.“

„Der Sprecher möge fortfahren!“

Slof: „Der Boß ist überzeugt, daß die unter dem Schlagwort Lebensschutz sich rekrutierenden Schwätzer keinen Erfolg haben werden, weil die Gleichgültigkeit, Erkenntnisunfähigkeit und die geistigen Störungen schon bis in die höchsten Stellen verbreitet sind. Der Lebensengpaß jedoch, in den wir die Menschheit hinein-

hetzen, wird immer fühlbarer, die Nöte werden immer größer werden. Wir müssen damit rechnen, daß sie eines Tages auch den Unbegabten, das heißt den weniger Klugen, bewußt werden, daß sie die Zunahme der Krankheiten, des Früh Todes und der Frühinvalidität, der allgemeinen Degeneration mit der Zerstörung von Luft, Wasser, Boden, Nahrung und Landschaft in Zusammenhang bringen.“

Der Boß winkte ab. „Es wird uns mit den Mitteln der Propaganda ein leichtes sein, die Schuld den Erkenntnisfähigen zuzuschieben. Damit bieten wir dem Pöbel abermals die ersehnte Gelegenheit, die Eliten zu dezimieren.“

Murduscatu: „Es liegt durchaus im Bereich der Möglichkeit, daß die Völker am Rande des Abgrundes in Krankheits- und Todesangst die Wiederherstellung einer gesunden Umwelt fordern ...“

Der Boß: „Die weltweiten, kapitalstarken und an der gegenwärtigen Entwicklung ihre Milliarden verdienenden Konzerne werden alle Möglichkeiten ausschöpfen, um ein Erwachen der Geister oder gar der Gewissen zu verhindern.“

Slof: „Die Wiederherstellung der Lebenselemente und eine Rückkehr zur naturgesetzlichen Lebensweise würde zum Rückgang der Anfälligkeiten und Krankheiten führen. Der Degeneration würde ein Riegel vorgeschoben. Durch eine lebendige Ernährung würden den Gehirnen jene Stoffe wieder zugeführt werden, deren sie zur einwandfreien Funktion, das heißt zur Erkenntnisfähigkeit bedürfen, die wir aber der Menschennahrung durch die industrielle Bearbeitung seit vielen Jahrzehnten entziehen.* Das bedeutet, daß die Quellen des Geistes, die wir verstopft haben, wieder geöffnet würden. Die Menschheit würde die verlorengegangene kulturschöpferische Kraft wiedergewinnen. Der wiedererstarkende Geist könnte unser ganzes, aus Lüge, Täuschung, Betrug und Geschäft erbautes Gebäude zerschmettern. Der natürliche, gesunde, unabhängige und schöpferische Menscheng Geist ist unser gefährlichster Feind!“

* Siehe *Der Tanz mit dem Teufel* und *Des Teufels Küche* vom selben Autor.

Der Boß: „Die Lebensharmonie auf der Erde wiederherzustellen, würde enorme Geldmittel erfordern.“

Murduscatu: „Sie sind in der Menschenwelt vorhanden!“

Der Boß: „Ja, aber in den Händen unserer Leute!“

Murduscatu: „In der höchsten Not würde der Mensch sie vielleicht dennoch einsetzen, um dem Untergang zu entrinnen.“

Der Boß: „Dann wird es zu spät sein. Aber —“ er unterbrach sich und hatte ein kurzes glucksendes Lachen — „um dieser Möglichkeit zuvorzukommen, habe ich zwei neue Dezernate geschaffen: das Dezernat Entwicklungshilfe und das Dezernat Weltraumfahrt. Beide dienen mir dazu, die finanziellen Überschüsse der Menschheit zu verbrauchen, so daß für die lebensnotwendigen Belange auf der Erde kein Geld mehr zur Verfügung stehen wird. Im ersten Falle entziehe ich den begabten, leistungsfähigen und schöpferischen Völkern die Mittel, die sie zu ihrer eigenen wie zur Rettung der ganzen Menschheit sinnvoll und erfolgreich einsetzen könnten. Ich spiele sie unter dem großartigen und verlogenen Schlagwort der Humanität den unbegabten, untüchtigen und unschöpferischen Völkern zu, die auch mit noch so vielen Geldmitteln weder zur eigenen noch zur Rettung der Menschheit etwas beitragen können. Im zweiten Falle lasse ich die Milliarden erträge menschlichen Fleißes effektiv in den Weltraum verpulvern. Es ist erstaunlich und erfreulich, wie weit die Dekadenz des menschlichen Gehirnes schon fortgeschritten ist: Die Menschen haben meine beiden Köder mit Begeisterung geschluckt. Sie zappeln am Haken und sind noch stolz darauf!“

Slof, der Sprecher, senkte den Blick auf sein Papier und sprach weiter. „Was immer der Mensch bisher unter unserer Anleitung am Leben verbrochen hat, wäre gegebenenfalls wiedergutzumachen, wenn auch vielleicht nur in jahrzehnte- und jahrhundertelanger mühevollster Arbeit. Die Erkenntnisse, wie man Luft, Wasser, Boden, Nahrung und Landschaft und damit Körper, Geist und Seele des Menschen wieder gesund und natürlich machen könnte, stehen der Menschenwelt zur Verfügung — wenn man denen Gehör schenken würde, die sie vertreten. Die technischen Voraussetzungen wären gegeben. Nur ein einziges der zahllosen menschlichen

Verbrechen an der Schöpfung ist endgültig, nie wieder ungeschehen zu machen, seine Folgen sind unausweichlich und mörderisch auf Jahrtausende hinaus: die Erzeugung künstlicher Radioaktivität.

Selbst wenn der Mensch, durch Atomkatastrophen gezwungen, eines Tages alle Kernspaltungsanlagen stilllegte, würden die dadurch erzeugten und massenhaft angehäuften strahlenden Substanzen ihren lebensvernichtenden Atem weiterhin über die Erde schicken. Diese zerstörende Kraft kann durch keinerlei Maßnahmen mehr aus der Welt geschafft werden. Die Atomkernspaltung gestattet demnach, auch wenn der Mensch in der Zukunft noch so viele neue Erkenntnisse und bessere Erfahrungen sammeln, noch so sehr verbesserte und angebliche Sicherheit verbürgende Konstruktionen ersinnen sollte, kein Anhalten und keine Umkehr. Ihre Folgen wirken fort und werden fortwirken, bis der letzte Mensch auf dieser Erde das Zeitliche verflucht haben wird. Das unterscheidet die Kernenergie grundsätzlich von allen anderen Kräften, die der Mensch in seiner Kurzsichtigkeit und Maßlosigkeit gegen sich selbst entfesselt hat.

Aus diesen Gründen hat der Boß es für richtig und zweckmäßig gehalten, das Atomdezernat zu verstärken und mit unbegrenzten Mitteln zu versehen, um die gewünschte Entwicklung voranzutreiben.

In den letzten Monaten hat sich in bezug auf die Dezernate Lüge und Atom eine Fülle von Fragen angesammelt, die der Erörterung, Beantwortung und Klärung bedürfen.“

Slof machte eine Pause und sah auf den Satan, als erwarte er von ihm einen Einwurf. Der Boß aber lümmelte vor sich hin. „Weiter!“ grunzte er.

Die Engpässe: Brot und Energie

„Die Erdkugel ist eine räumlich endgültig feststehende Größe. Sie kann nicht erweitert werden. Harmonische Lebensgemeinschaften sind darauf nur bis zu einem bestimmten Dichtegrad der

Besiedlung möglich. Das gilt für Pflanzen und Tiere ebenso wie für den Menschen.

Selbst wenn es dem Menschen gelänge, Meere und Wüsten fruchtbar zu machen, die Pole zu enteisen und zu bebauen oder gar die Kontinente zu vergrößern, müßte bei ungehemmter Vermehrung des Menschen eines Tages jener Dichtegrad der Besiedelung erreicht sein, bei dem jede Weiterentwicklung, ja die Voraussetzungen für das Leben überhaupt aufhören.

Schon lange vor diesem Zeitpunkt aber würde der Menschheit durch Hungersnöte und erbarmungslose Raunkämpfe die Erde zur Hölle werden. Um diesen erfreulichen Zustand möglichst schnell herbeizuführen, hat der Boß in weiser Voraussicht und teuflischer Planung eine Reihe von Dezernaten eingesetzt, die seit langer Zeit verdienstvoll um die Erreichung dieses Zieles bemüht sind.

Für die Zerstörung der natürlichen, nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit arbeiten mit großem Erfolg die Dezernate für Entwaldung, Kultursteppe, Wasserbau, Kunstdünger, Spritzgifte und Müllverbrennung. Für die Bevölkerungsexplosion sorgt in ausgezeichneter Weise der Fruchtbarkeitsteufel.“

„Und unsere braven Medizinmänner, denen mein allerhöchster teuflischer Dank und Gruß gilt!“ warf der Boß dazwischen.*

Slof: „Je höher die Lebensansprüche der Menschheit gespannt sind, um so früher wird ihr der Erdball zu eng werden, da jeder Bissen, jeder Trunk, jeder Gebrauchs- und Verbrauchsgegenstand den Vorräten der Erde entnommen werden muß. Wir haben daher alles getan, um die Vergeudung des Erdkapitals voranzutreiben. Dies geschieht unter der Parole des ständig zu steigenden Lebensstandards, der wir nunmehr im Wege der sogenannten Entwicklungshilfe bis in die letzten Winkel des Dschungels Geltung verschaffen wollen. Alle Völker sind uns dabei gerne behilflich, und die Arbeiten verlaufen planmäßig und erfolgreich.“

„Lob für Mondo!“ ließ der Boß sich vernehmen und winkte seinem Fortschrittsdezernenten freundlich zu. Mondo erhob sich kurz und verneigte sich dankend vor dem Satan.

* Siehe *Der Tanz mit dem Teufel*.

Slof: „In der nach unseren Grundsätzen geformten und gelenkten Welt heißt der menschlichen Weisheit letzter Schluß: Lebensstandard.“

Der Boß: „So züchtet man das ertragreichste Konsumvieh!“

Slof: „Moderne Zivilisation ist nicht möglich ohne ausreichende Versorgung mit Energie. Steigerung und Ausbreitung des von uns so genannten Wohlstandes ist an die ständige Steigerung der Energieproduktion gebunden. Daher erscheint den Technikern, Wirtschaftsführern und Politikern der Gegenwart die Lösung des Energieproblems vordringlicher als das Problem des Welthungers. Sie sind überzeugt, daß die Energieerzeugung ständig ins Uferlose gesteigert werden müsse und könne, um Leben und Wohlstand zu sichern.

Diese den flachen Windungen der Jobbergehirne entspringende Einstellung schätzen wir außerordentlich, da sie einerseits zur uferlosen Menschenvermehrung, anderseits zur hemmungslosen Verschleuderung des Erdkapitals führt. Wir aber müssen uns darauf vorbereiten, zu einem uns günstig erscheinenden Zeitpunkt die Energiequellen abzuwürgen.

Bis dahin wird die Abhängigkeit der Menschheit von den künstlichen Umweltbedingungen der Zivilisation so groß geworden sein, daß sie in einem solchen Falle ihre Lebensfähigkeit verlieren würde. Wir sind bemüht, diese Abhängigkeit weltweit zu verbreiten, zu steigern und als Wohlstand anzupreisen.

Grundlage der Energieversorgung ist und bleibt bis auf weiteres die Kohle. Ihre Vorräte reichen für fünfhundert Jahre. Bei Hintanhaltung der Menschheitsvermehrung und Abkehr von der gegenwärtigen Verschwendungswirtschaft könnten sie etwa tausend Jahre vorhalten.

Die Ölvorräte reichen nur mehr für fünfzig Jahre. Daher empfehlen wir allgemein eine Umstellung der gesamten Wirtschaft und aller Haushalte von Kohle auf Öl, zumal da die Verbrennungsprodukte des Öls die Atmosphäre viel gründlicher und nachhaltiger verpesten als jene der Kohle. Wir dringen auf die Stilllegung der Kohlengruben und erklären dies als Beweis wirtschaftlicher Weitsicht und Vernunft.

Die Arbeitslosigkeit der Kumpel wird innenpolitische Schwierigkeiten bereiten, die wir begrüßen. Die Zechen werden ersaufen oder verfallen und später nicht mehr ohne weiteres in Betrieb genommen werden können. Die Staaten, die kein Öl haben, werden in Abhängigkeit geraten von den Staaten, die ihnen Öl liefern. Dies wird zu außenpolitischen Spannungen führen, an denen wir interessiert sind. Die Schließung der Kohlenbergwerke ist daher ein wirtschaftspolitisches Machtprogramm.“

In diesem Augenblick konnte Alfred, der Techniker, nicht länger an sich halten: „Welche Regierung könnte so töricht und kurz-sichtig sein, ihren nationalen Energieträger dem Verfall zu überantworten, um für teures Geld fremde zu importieren?“

„Ich könnte Ihnen eine ganze Reihe von Staaten nennen, deren bevollmächtigte Vertreter in solcher Weise um die Zukunft ihrer Völker besorgt sind!“ lachte der Boß.

Slof: „Den Leuten, die in diesem Verfahren den Pferdefuß des Teufels erkennen wollen, streuen wir den Staub des Goldenen Atomzeitalters in die Augen. Gefangen von den Bildern der allgemeinen Glückseligkeit, die ein angeblich in unbegrenzten Mengen und für ewige Zeiten vorhandener Träger billigster Energie der Menschheit vermitteln wird, verzichten sie gerne darauf, andere und gefahrlose Energiequellen zu entwickeln und nutzbar zu machen. Zumindest wendet sich der Kapitalstrom einseitig dem Atom zu und läßt alle anderen Möglichkeiten verdursten. Wir wissen indes, daß die abbauwürdigen Vorräte an Uran in kurzer Zeit verbraucht sein werden.“

Alfred wußte wieder etwas zu sagen. Er meldete sich zu Wort. „Wenn das wahr ist: wozu dann der enorme Kapitalaufwand für die Atomkernspaltung? Wozu die vielen Reaktoren, die überall gebaut werden?“

„Das müssen Sie Ihre Kollegen fragen, Herr Groot!“ erwiderte grinsend der Boß.

Slof wandte sich dem Techniker zu, als er weitersprach: „Da wir die Kohle ersaufen, das Öl vergeuden lassen und die Reaktoren in wenigen Jahren zum alten Eisen gehören werden, haben wir zwei Engpässe vorbereitet, in denen die Menschheit steckenbleiben wird,

zwei Mausefallen, aus denen es kein Entrinnen gibt: den Mangel an Nahrung und den Mangel an Energie.

Dann wird für uns der Zeitpunkt gekommen sein, um die Menschenwelt ins Chaos zu stürzen. Bis dahin aber werden durch unsere allenthalben Krankheit, Krüppeltum und Tod ausbrütenden friedlichen Atomreaktoren alle Lebens Elemente: Luft, Wasser, Boden und Nahrung, die Landschaft mit allen Pflanzen und Tieren, alle Städte, Gebäude und Menschen so weit radioaktiv verseucht sein, daß eine Umkehr oder auch nur ein Weiterleben ausgeschlossen ist. Ende der Präambel. Im Namen des Teufels!“

Aufatmend legte Slof sein Aktenbündel nieder und setzte sich.

„Ehem!“ machte der Boß überlaut, um die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken, und zog das Mikrofon heran. „Nach dem gegenwärtigen Stand der Dinge ist die Atomkernspaltung zu angeblich friedlichen Zwecken der sicherste und zuverlässigste Weg zur Verelendung und Ausrottung der Menschheit. Das alte Atomdezernat vereinigte in sich zwei Abteilungen: zur Entwicklung und Anwendung der Bombe und des Reaktors. Es scheint aber, daß die Menschheit sich zum Einsatz der Bombe vorerst nicht entschließen kann. Vor der Bombe haben sie alle Angst, die Herren Staatsmänner. Es könnte sein, daß in den ersten drei Minuten des Atomkrieges sie zu allererst zur Hölle fahren. Die Bombe steht also augenblicklich nicht völlig im Licht der Aktualität. Infolgedessen habe ich das Dezernat Atomtod geteilt. Da die Menschen zögern, einander durch den Atomkrieg auszulöschen, haben wir an die Stelle des Knalleffekts den schleichenden Atomtod gesetzt, den Reaktor anstelle des Feuerwerks, den kalten Atomkrieg anstelle des heißen und reden den Menschen ein, daß zwischen beiden ein wesentlicher und grundsätzlicher Unterschied bestehe.

Darum setzen wir alle Mittel des Kapitals und der Propaganda ein, um möglichst schnell möglichst viele Reaktoren in Betrieb zu setzen. In der letzten Zeit aber mehren sich in der Menschenwelt Zahl und Gewicht der Stimmen, die unsere geheimsten Absichten und Pläne an den Pranger stellen und gegen die Atomkernenergie Sturm laufen. Daraus ergibt sich, daß im Dezernat Drei die streng anbefohlene Geheimhaltungspflicht vernachlässigt worden sein muß;

daß das Dezernat Eins, das heißt der Lügenteufel, bei weitem noch nicht alle wichtigen Positionen in Presse und Funk unter Kontrolle gebracht hat, wie der Dezernent in seinen Berichten glauben machen will.

Beide haben demnach schwerstens gegen ihre Pflichten verstoßen.

Aus diesem Grunde habe ich Murduscatu beauftragt, eine Untersuchung anzustellen, deren Ergebnis er der Versammlung in einigen Wochen vorlegen sollte. Die Nachricht indes, die mich vorhin erreichte, veranlaßte mich, Alarm zu geben und den Stein ins Rollen zu bringen. Sie beweist, daß jeder weitere Verzug unser Atomprogramm in Gefahr bringen kann.“

„Die Nachricht!“ riefen einige Dezernenten voll Ungeduld und Spannung, „die Nachricht!“

Der Runde Tisch von Egliswyl

„Ein Bürgermeister in der Schweiz hielt es für richtig, seine Gemeinde zu befragen, ob sie mit der Errichtung eines Atomreaktors einverstanden sei oder nicht.“ Der Boß hob die Stimme: „Meine Herren! Ich frage: Wohin schwimmt das Dezernat Drei ab, wenn jeder x-beliebige Gemeindeboß es wagen darf, sein Stimmvieh darüber entscheiden zu lassen, ob es krepieren will oder nicht? Das hieße, die Wirksamkeit unseres Dezernats für friedliche Atomkernspaltung vom Willen der Spießbürger abhängig machen!

Jener Bürgermeister hat zudem, hören Sie! ein öffentliches Roundtable-Gespräch zwischen unseren Atomexperten und Vertretern des sogenannten Lebensschutzes arrangiert und durchgeführt. Dies ist ein in der Geschichte der Atomkernspaltung einmaliger und erstmaliger Fall. Wenn er Schule macht, kann Stiff seinen Laden zusperren!“

„Wackerer Bürgermeister!“ flüsterte Rolande. Ihre Wangen glühten.

Der Boß: „Damit übertrage ich dem Ankläger das Wort. Er

möge berichten oder anklagen, und der Atomteufel möge sich verantworten!“

Langsam hob Murduscatu den Knochenarm und wartete, bis völlige Stille eingetreten war. Dann begann er.

„Das Ereignis, von dem der Boß sprach und das möglicherweise für die weitere Entwicklung unserer Atompläne entscheidend sein wird, hat sich in Egliswyl (F)*, einem Dorf am Ufer der Aare, zugetragen. Vor zwei Jahren beabsichtigte die Elektrizitätsgesellschaft Annot Guillester Electric Company (F), hier ein ölthermisches Kraftwerk zu bauen. Das Vorhaben scheiterte an dem Widerstand der Einwohner, die mit Recht eine schwere Beeinträchtigung von Leben und Landschaft durch die schwefelhaltigen Abgase befürchteten. Die Bürger von Egliswyl folgten damit dem Beispiel der Menschen Vorarlbergs, Liechtensteins und der Ostschweiz, die gegen das geplante Ölkraftwerk Rüthi-Sennwald einen erfolgreichen Abwehrkampf geführt haben.

Daraufhin legte die Annot Guillester den Plan vor, anstelle des Ölkraftwerks einen Atomkernspaltungsreaktor mit einer Leistung von 500 Megawatt zu erstellen. Aber auch gegen dieses Vorhaben lehnten sich einzelne wortführende Bürger von Egliswyl auf. Sie veranlaßten die Gemeindevertretung, am 18. März 1968 (F) eine Reihe von Wissenschaftlern und Wissenschaftern zu einem öffentlichen kontradiktorischen Gespräch am Runden Tisch einzuladen. Dabei kamen Dinge zur Sprache, die in der Öffentlichkeit niemals hätten erörtert werden dürfen. Es wäre Aufgabe des Atomdezernats gewesen, solches zu verhindern. Ich frage den Atomdezernenten, was er zu seiner Rechtfertigung vorzubringen hat.“

Stiff erhob sich. Er gab an Länge dem Ankläger nichts nach. In seinem glatten Mördergesicht regte sich kein Muskel. Gelassen sah er sein Gegenüber an, lächelte überlegen. Dann wandte er sich dem Boß zu.

* (F) Alle mit diesem Zeichen (Fiction) versehenen Namen und Daten sind geändert, damit die Rechtsanwälte keinen Anlaß finden, sich zu erregen. Die Änderung verringert keineswegs den Tatsachenwert des Berichtes.

„Was hätte ich unternehmen können gegen einen Vorgang, den die schweizerische Demokratie ermöglicht, ja geradezu fordert?“

Murduscatu: „Warum sind dann nicht auch die Bürger von Beznau und Leibstadt nach ihrem Willen befragt worden, ehe man dort Reaktoren erbaute?“

Stiff: „Es ist mein Verdienst, daß man sie vor vollendete Tatsachen stellte.“

Murduscatu: „Was dort möglich war, hätte auch in Egliswyl geschehen müssen.“

Mit einer geschmeidigen Handbewegung schlug der Atomteufel den Einwand Murduscatus in den Wind. Er sprach zum Boß: „Der Fall ist ohne weitere Bedeutung! Ein Zugeständnis an die öffentliche Meinung, ein Rückzugsgefecht, um danach um so entschiedener vorzustößen, eine Augenauswischerei, nichts weiter! Die guten Leute von Egliswyl fühlen sich wichtig, weil man auf ihre Bedenken einging. Sie glauben mitzubestimmen, und am Ende geschieht doch, was wir wollen!“

Murduscatu: „Meine Untersuchung ergibt anderes!“

Stiff: „Zudem standen unseren sieben Leuten nur drei Vertreter des sogenannten Lebensschutzes gegenüber. Was wollen Sie? Wir haben alles getan, um unsere Gegner mundtot zu machen. Zuerst zeigten wir dem Publikum eine Reihe von Lichtbildern: farbige Fotos von Atomreaktoren, Tabellen und Schemata, die für den Laien unverständlich und für das Anliegen des Gesprächs völlig belanglos waren. Damit aber haben wir eine ganze Stunde der verfügbaren Zeit für uns beschlagnahmt. Erste Schlappe für die Reaktorgegner. Dann: Sieben Herren plädierten für das Projekt —“

Der Boß fragte: „Wer war es?“

„Die Professoren Bauverd, Schuler und Camier, ein Doktor Langweiser, ein Ingenieur Peruzzi, ferner die Herren Tarnopolski und Schüppli. Die letzten drei sind Direktoren der werbenden Firma.“*

„Auf der Gegenseite?“

„Die Doktoren Stoneman und Lenz und Professor Sax.* Hören

* Alle (F).

Sie Herrn Ingenieur Peruzzi, technischer Direktor der Annot Guillester Electric Company!“

Der Atomteufel trat an den Schalttisch, drehte an einigen Knöpfen. Die Versammlung wandte sich dem Bildschirm zu.

Das intelligente, sportlich modellierte Antlitz des Technikers trat in Erscheinung. „Meine Damen und Herren!“ begann er. „Rasend schnell hat sich die Technik entwickelt. Eine neue Energiequelle bietet sich in den entstehenden Atomkraftwerken an. Die fortschrittlich gesinnte Welt hält diese Pläne grundsätzlich für eine gute Sache und freut sich darüber, daß für die letzten unserer Bergbäche und die wenigen noch übriggebliebenen natürlichen Flußläufe gleichsam kurz vor ihrem energiewirtschaftlich bedingten Sterben neue Hoffnung für ein Überleben aufgeflackert ist. Doch gibt es teilweise heftige Proteste. In vielen Zeitschriften, meistens nicht gerade in den verbreitetsten, beschwört man gegenwärtig die Gefahren der Atomenergie herauf. Die Zukunft wird in den düstersten Farben geschildert: ‚Vergiftete Nahrungsquellen, schwere Wetterstörungen, an den einen Orten überdimensionierte Dürren, an den anderen dito Überschwemmungen, Mißernten, Hungersnöte, radioaktiv verseuchte Luft, Mißgeburten und so weiter. Der Zeitpunkt sei gekommen, wo entweder unsere führenden Leute samt ihren Physikern und Technikern aufhören, aufs Geratewohl an der Schöpfung herumzumanipulieren, oder das Volk werde sich zu einem energischen Halt, bis hierher und nicht weiter! durchringen müssen.‘

Gewiß, alle weiteren Experimente mit den unheimlichen Atombomben sind entsetzlich und zu verdammen. Dennoch dürfen die Atomwissenschaft und die friedliche Atomtechnik an sich niemals als schlecht oder gar verbrecherisch gewertet werden. Der Mensch hat das Recht, in die letzten Geheimnisse der Natur vorzudringen. Es ist also nicht einzusehen, weshalb hinter dem Wort ‚Atomenergie‘ ganz allgemein der Teufel stehen soll.“

„Und wie ist die Meinung von Herrn Professor Schuler, der als hervorragender, international bekannter Experte für Sicherheitsfragen bei Atomanlagen gilt?“ Der Diskussionsleiter fragte es. „Wie beurteilen Sie die Schreckgeschichten über die Gemeingefähr-

lichkeit der Atomreaktoranlagen, die gegenwärtig in Umlauf gesetzt werden?“

Schuler: „Sie sind nicht richtig, aber ich wundere mich nicht, daß sie entstanden sind. Die meisten Menschen haben ja keine klare Vorstellung davon, um was es sich bei einer Reaktoranlage wirklich handelt, und daher fürchten sich viele vor dem Unbekannten. Es werden auch — leider! — immer noch keine Unterschiede gemacht zwischen Atombombe und Atomkraftwerk. Manchmal haben sogar berühmte Leute und Wissenschaftler durch Aussprüche dieses Durcheinander noch vermehrt, statt es zu klären. Eben diese Aussprüche werden dann triumphierend herumgeboten. Dabei geht meistens ganz verloren, daß sich praktisch alle diese Worte nur auf die Atombomben und nicht auf die Atomkraftwerke beziehen. Man darf es also niemandem übelnehmen, wenn er nicht weiß, woran er glauben soll, weil ihm der Maßstab, die Perspektive fehlt, um die möglichen Auswirkungen der Atomanlagen mit den Wirkungen anderer ihm bekannter Dinge zu vergleichen. Könnten die Leute das tun, dann hätten wir keine solchen Schreckgeschichten mehr.“

Diskussionsleiter: „Ich danke Ihnen! Und nun wollen wir noch Herrn Universitätsprofessor Dr. Camier hören, der sich zum Wort meldet.“

Das kluge, lebhafte Gesicht des jungen Gelehrten blickte in den Raum. „Meine sehr geehrten Damen und Herren! Es ist verständlich, daß der Laie eine Schreckreaktion zeigt, wenn er nur das Wort Atom hört. Man denkt an die Atombomben von Hiroshima, man denkt an die Atombombentests und die furchtbaren Möglichkeiten eines Atomkrieges. Aber eine Atombombe ist etwas grundsätzlich anderes als eine Anlage, in der die gigantischen Kräfte der Kernspaltung, die sich in einer Bombenexplosion schlagartig und vernichtend offenbaren, in einem langsamen, kontrollierten und nach allen Seiten sorgsam abgeschirmten Vorgang zum Glück und Segen der Menschheit genutzt werden. Man sollte daher nicht mehr von Atomreaktoren, sondern einfach von Kernreaktoren sprechen, damit der Anklang und die Erinnerung an die Atombombe unterbleiben!

Und die Kraft aus dem Kernreaktor ist billig! Sie ist unbegrenzt

vorhanden. Wir brauchen Energie, immer mehr Energie. Ohne sie ist das Weiterleben der Menschheit nicht möglich. Kohle und Öl reichen bei weitem nicht aus, um den steigenden Energiebedarf zu decken. Es bleibt also nur noch die Kernspaltung, und es ist wahrhaftig eine revolutionäre Entwicklung, die sich hier anbahnt, um die Menschheit für alle Zukunft aller Energiesorgen zu entheben!

Die Gelehrten sind sich nicht darüber einig, ob das Schicksal unseres Jahrhunderts durch den Nahrungsmangel oder durch den Energiemangel entschieden werden wird. Die Techniker halten die Lösung des Energieproblems für vordringlicher als die des Ernährungsproblems, weil sie hoffen, mit Hilfe unbegrenzter technischer Mittel auch den Welthunger besiegen zu können.

Anlässlich eines Podiumsgesprächs, Januar 1967, im Deutschen Museum zu München wurden in Verbindung mit der Energiewirtschaft interessante und beunruhigende Tatsachen offenbar, die dem Publikum im allgemeinen unbekannt sind. Professor Bischoff, Berlin, erklärte, daß der Lebensstandard bis zum Jahre 2000 doppelt so schnell zunehmen werde wie die Bevölkerung. Da bis dahin mit einer Verdoppelung der Menschenzahl zu rechnen ist, würde dies eine Vervierfachung des Standards, aber eine Verzehnfachung des Energiebedarfs bedeuten. Der Energiebedarf würde dann bei etwa 22 Milliarden Tonnen Steinkohle jährlich liegen. Das Energieproblem ist demnach eines der drängendsten Probleme aller Regierungen.“

Der Bildschirm erlosch. Triumphierend blickte Stiff, der Atomteufel, auf den Satan.

„Warum haben Sie ausgeschaltet!?“ rief Murduscatu. „Hören wir doch, was die anderen zu sagen haben!“

Uranvorräte – nicht ausreichend

Sein Sekretär betätigte die Schaltungen. Das abgeklärte, ruhige Antlitz des Radiobiologen Dr. Lenz erschien.

„Die Technik der sogenannten friedlichen Kernspaltung, auf die

sich die Menschheit nun einmal eingelassen hat, brachte keine revolutionäre Entwicklung, so sehr man sich auch in diesen Gedanken hineinredet. Dafür sind schon die Mengen an Brennstoffen für diese Technik insgesamt auf diesem Planeten zu gering. Je mehr und rascher Reaktorwerke gebaut und in Betrieb genommen werden, um so rascher sinkt der Weltvorrat. Amerika ist der Hauptlieferant des für die Anreicherung von Natururan so wichtigen Urans 235 — durch den Verlauf der Entwicklung und die erforderlichen Anlagen, nicht durch Uranerzlager. Amerika hat damit für den Westen die Möglichkeit, die Mengen zu kontrollieren und zu dosieren. Was aber geschieht, wenn Amerika die erforderlichen Grundbrennstoffe nicht mehr liefert oder nicht mehr liefern kann, weil es sie selbst braucht? Diese Situation der Verknappung kann schon in fünfzehn Jahren eintreten.²⁵

Welche Konsequenzen ergeben sich daraus? Deutschlands einzige große Energiereserven liegen in seiner Kohle, die für Jahrhunderte ausreicht. Der Kohlenbergbau muß daher meines Erachtens so erhalten werden, daß er in der Lage bleibt, sich bei Bedarf zu entwickeln ... Werden wir wirklich in fünfzehn Jahren noch Spaltmaterial auf dem Weltmarkt preisgünstig kaufen können? Westeuropa hat leider keine großen Uranvorkommen. In der Erkenntnis, daß die Energievorräte begrenzt sind, muß damit gerechnet werden, daß die Uranproduzenten in erster Linie daran denken müssen, ihre eigene Versorgung sicherzustellen!²⁶

Herr Professor Camier hat erklärt, daß die Vorräte an Kohle und Öl nicht ausreichen, daß hingegen die Kraft aus der Kernenergie unbegrenzt vorhanden sei. Er hat zudem Professor Bischoff zitiert. Warum hat er uns nicht mitgeteilt, was Professor Bischoff bei jener Gelegenheit noch gesagt hat? Nämlich:

„Die Kohlenvorräte in den USA sind riesengroß, und die Weltvorräte etwa zehnmal größer als die Erdölvorräte. Das Problem der Kernenergie sind heute noch die Uranreserven. Die derzeit im Einsatz stehenden Reaktoren verbrauchen viel zu viel Spaltmaterial, und zwar entspricht eine Tonne Natururan heute etwa 20.000 Steinkohleeinheiten. Die bekannten Weltvorräte belaufen sich auf 500.000 Tonnen Natururan. So ist leider allein in den USA frag-

lich geworden, ob die Uranreserven für die zur Zeit in Betrieb, in Bau oder in Auftrag befindlichen Kernkraftwerke für weitere dreißig Jahre ausreichen.²⁰

Bischoff gibt der Atomenergie demnach nur geringe Chancen, und er versäumte nicht hervorzuheben, daß auch die sogenannte friedliche Nutzung der Atomenergie Gefahren für das Leben mit sich bringt.“

Camier hatte eine wegwerfende Handbewegung.

„Mit seinen Ansichten stellt Professor Bischoff einen nicht ernst zu nehmenden Einzelfall dar!“

Lenz: „Sie decken sich seltsamerweise mit jenen von Dr. Weckesser vom Atomkraftwerk Grundremmingen, der die Aussichten der Kernenergie sehr zurückhaltend beurteilt. Jedes Kraftwerk erfordere erheblichen Kapitaleinsatz, zudem seien die Vorräte an Uran in der Welt beschränkt.“

Peruzzi: „Vom Versiegen der Uranvorräte kann keine Rede sein. Sollten die Uranreserven auf dem festen Land einmal erschöpft sein, wird man es vom Meeresboden heraufholen oder gar aus dem Meerwasser gewinnen!“¹²⁸

Stimme: „Was zweifellos zu einer enormen Verbilligung des Atomstromes beitragen wird.“

(Lachen und Applaus im Publikum.)

Sax: „Es läßt sich unschwer ausrechnen, daß die bislang geschätzten Uranvorkommen bei Nutzung in Leicht- und Schwerwasserreaktoren bis 1990 aufgebraucht sein werden.“¹²⁴

Lenz: „In der Zeitschrift *Umschau*, Heft 6/1964, erklärte A. Maucher: „Wenn die Verwendung der Kernspaltungsenergie weiter ansteigt und ab 1980 einen wesentlichen Teil des Bedarfs decken soll, wird bis dahin rund ein Drittel der bergmännischen Vorräte an Uran verbraucht und der Rest in weiteren fünfzehn Jahren erschöpft sein. Die Menschheit wäre zu bedauern, wenn sie nach Erschöpfung der konventionellen Energiequellen auf die Kernspaltungsenergie angewiesen wäre.“²⁴

Professor Bischoff steht demnach mit seinen Ansichten durchaus nicht allein, und es ist kein Geheimnis mehr, daß die Weltreserven an Uran rapid schrumpfen — wie sehr die Vertreter der Atom-

industrie sich auch bemühen, dieses Geheimnis zu hüten. Anderen Stimmen nach soll in den USA schon in den siebziger Jahren kein Uran mehr vorhanden sein.“

Bauverd: „Über die Nachhaltigkeit der Uranvorräte gehen die Ansichten auseinander. Professor Bischoff sieht den Engpaß nur bei Verwendung der heutigen Reaktortypen, deren Ausbeute nur 0,7 Prozent beträgt. Der entscheidende Durchbruch für die Kernenergie wird meines Erachtens – und dieser Meinung ist auch Herr Dr. Weckesser – erst gelingen, wenn die sogenannten Schnellen Brüter eingesetzt werden können, in denen das Uran wesentlich besser ausgenützt wird.“

Stimme aus dem Publikum: „Dann warten wir in Egliswyl doch, bis die Schnellen Brüter entwickelt sind!“

Stoneman: „Leider weiß man noch nicht, wann in größerem Umfange funktionssichere Brutreaktoren zur Verfügung stehen werden. Die Optimisten meinen 1980; die realer denkenden Experten sagen 1990. Der Schnelle Brüter wird die Ausbeute angeblich auf das Zwanzig- bis Dreißigfache erhöhen.“²⁵

Sax: „Vorausgesetzt, daß es bis dahin überhaupt noch Uran gibt!“

Peruzzi: „Jedenfalls richtet man sich in der Bundesrepublik Deutschland schon jetzt darauf ein, nicht nur solche Reaktoranlagen zu bauen und zu exportieren, sondern dafür auch angereicherten Brennstoff zu liefern ...“

Sax: „Was man nur als äußerst unsichere Investition bezeichnen kann!“

Lenz: „Auch diese Zukunftshoffnung scheint bereits zerronnen, wenn man hört, daß Amerikaner, Russen und Engländer die Weiterentwicklung der ‚Schnellen Brüter‘ aus Sicherheitsgründen fallenließen.“

Bauverd: „Das entspricht nicht den Tatsachen!“

Peruzzi: „Für uns Techniker waren die Schnellen Brüter schon immer eine faszinierende Idee.“

Sax: „Gewiß. Die Technik hat immer neue faszinierende Ideen. An das Leben und an den Menschen denkt sie nicht.“

Peruzzi: „Während im thermischen Reaktor nur ein Teil des

nur zu 0,7% im Natururan befindlichen spaltbaren U-235-Isotops gespalten wird und dazu ein Teil des sich aus dem U 238 durch Neutroneneinfang bildenden Plutoniums, also rund 1%, kann im schnellen Brutreaktor fast das gesamte Uran durch Überführung des U 238 in Pu 239 gespalten werden. Das bedeutet eine Steigerung der Energieausbeute um einen Faktor in der Größenordnung von 50. Die Entwicklung der Schnellen Brüter ist also eine absolute Notwendigkeit.“¹⁴⁸

Lenz: „Im *Pressecommuniqué der IAEA* 67/72 vom 25. Oktober 1967 wird zugegeben, daß die Schnellen Brüter neue Sicherheitsprobleme mit sich bringen. In gemeinverständliche Sprache übersetzt heißt das: Die in Aussicht genommenen neuen Typen sind so gefährlich, daß man damit nicht recht vorankommt. Da man indes nicht einmal die Sicherheitsprobleme der bisher eingesetzten langsamen Reaktoren lösen konnte, erscheint dieses Einbekenntnis in einem sonderbaren Licht.“

Bauverd: „Diese Meinung ist Ihre Privatangelegenheit.“

Sax: „Kennen Sie Edward Teller?“

Bauverd: „Welche Frage! Wer kennt ihn nicht? Prominentester Atomexperte der Welt, welchen man den Vater der Wasserstoffbombe nennt ...“

Stoneman: „Zweifelhafter Ruhm!“

Peruzzi: „Was soll's damit?“

Sax: „Ich meine: Ob Sie ihn als Zeugen akzeptieren ...“

Schuler: „Selbstverständlich! Wen sonst als ihn?“

Sax: „Dann hören Sie, bitte, was er zur Frage der Schnellen Brüter aussagt! ,Nun habe ich einen gehörigen Respekt vor den Gefahren eines Atomreaktors.““¹⁰²

Stoneman: „Die Gefahr, die Sie, meine Herren, leugnen wollen!“

Sax: „Diese Gefahr sollte aber die Entwicklung nicht aufhalten —““¹⁰²

Bauverd: „Sehen Sie!“

Lenz: „Gewiß, wir sehen: Die Entwicklung muß weiter vorangetrieben werden, auch wenn die Menschheit daran zugrunde geht!“

Sax: „Hören Sie weiter Mister Teller! ,Aber das heißt doch, daß

man wirklich unerhört vorsichtig mit diesen Reaktoren umgehen muß. Hunderte von Kilogramm einer schweren reaktiven Substanz zusammenzubringen, sieht mir ziemlich riskant aus. Man kann dann zwar beweisen, daß dann, wenn die Reaktoren falsch funktionieren, es noch immer keine Katastrophe gibt. Aber, was es dann gibt, was die nächste Folge ist, das ist nicht so leicht voraus-zusehen.“¹⁰²

Lenz: „Mister Teller kann also, obwohl er es behauptet, doch nicht beweisen, daß es keine Katastrophe gibt. Aussage und Widerruf im selben Atem. Das nenne ich Kunst der modernen wissenschaftlichen Deutung!“

Sax: „Teller sagt weiter: „Während die größten Schwierigkeiten und die größten Gefahren beim ersten Schritt nach einer Fehlfunktion wahrscheinlich nicht auftreten werden —“¹⁰²

Stoneman: „Wahrscheinlich! Hören Sie? Wahrhaftig ein exakter wissenschaftlicher Beweis!“

Sax: „— ist es nicht so leicht zu beweisen, daß sich dann nicht eine Reihe von Ereignissen entwickeln wird, so daß wir dann noch immer in einem Bruchteil einer Sekunde oder einiger weniger Sekunden ganz gefährliche Situationen haben. Mir paßt es einfach nicht, so viel Reaktivmaterial an einem Ort zu haben. Aus diesem Grunde ist mir ein langsamer Neutronenreaktor immer lieber.“¹⁰²

Schuler: „Wir kennen Mister Tellers Vortrag. Was er hier aus-sagte, betrifft den schnellen Plutoniumbrüter. Alle diese Nachteile hat der Thoriumbrüter nicht. Zudem sind die Vorkommen von Thorium — etwa in Brasilien und Indien — ungeheuer, ja geradezu unerschöpflich!“

Lenz: „Solange die Brasilianer und Inder es uns verkaufen wol-len ...“

Sax: „Wir wissen bereits, was wir davon zu halten haben, wenn die Atomfachleute von unerschöpflichen Reserven sprechen. Herr Professor Schuler meint also, es sei durchaus angebracht, sich auf dem Energiesektor in Abhängigkeit von Brasilien und Indien zu begeben. Was läge dann näher, als diese Staaten im Falle ihrer Lieferunwilligkeit mit einem gerechten Weltkrieg zu überziehen,

um den für den weiteren Fortschritt nötigen Rohstoff Thorium zu sichern, damit die Kulturvölker weiterhin ihre Schnellen Reaktoren für den Frieden betreiben können ...!“

Stoneman: „Vor dem Jahre 1975 wird nach einer Untersuchung einer Forschungsgruppe des Wirtschaftsausschusses des USA-Kongresses die Kernenergie keinen bedeutsamen Faktor darstellen. Auch bei Verdoppelung des Energiebedarfes bis zum Jahre 1975 dürften nur etwa 7,5 Prozent und bis zum Jahre 2000 bei zehnfach gestiegenem Energiebedarf nur rund 20 Prozent aus Reaktoranlagen gedeckt werden. Die Entwicklung sei demnach langsam und schwierig, und es könne sein, daß die Uranvorräte der Erde zu Ende gehen, ehe sie vollendet ist.“

Peruzzi: „Wenn dem so wäre, meine Damen und Herren, könnte es nicht geschehen, daß in aller Welt Reaktoren betrieben und neue gebaut und geplant werden.“

Lenz: „Warum trotzdem die Aufstellung von Reaktoren forciert wird — das werden wir am Ende unseres heutigen Gespräches vielleicht verstehen gelernt haben.

Kohle sei wirtschaftlicher als Öl und Atomkraft, führte Professor Bischoff weiter aus. Die Energielücke werde daher vor allem mit Kohle zu füllen sein.“²⁶

Peruzzi mußte lachen: „Dann müssen die Kohleindustriellen in der Bundesrepublik Deutschland übel beraten sein, wenn sie, wie der Vorsitzende der IG Bergbau, Arendt, erklärte, seit 1957 drei-undsechzig Schachtanlagen mit einer Jahresförderung von 34,8 Millionen Tonnen stillgelegt haben. Die Zahl der Belegschaftsmitglieder sei in dieser Zeit um 47 Prozent von 607.000 auf 325.000 zurückgegangen.“⁴

Führende Männer der westdeutschen Wirtschaft unterbreiten den Vorschlag, die gegenwärtige Produktion von 120 Millionen Tonnen Steinkohle jährlich bis 1975 auf 75 Millionen Tonnen und noch tiefer zu senken.“²⁵

Die Niederlande wollen ihre gesamte Förderung von Kokskohle bis Ende 1969 einstellen. Lediglich die Förderung von Anthrazit soll vorerst auf einer Schachanlage weitergeführt werden.“⁴

Lenz: „Nicht alle Staaten sind der Hypnose seitens der Ver-

fechter der Atomkernspaltung verfallen. In den USA nehmen Kohlekraftwerke für die Stromerzeugung ständig zu.“²⁶

Peruzzi: „Meines Wissens entfiel in den USA im Jahre 1966 bereits mehr als die Hälfte der neu in Auftrag gegebenen Kraftwerkskapazität aus rein wirtschaftlichen Überlegungen heraus auf Atomreaktoren. Auch in anderen Ländern häufen sich die Bauentschlüsse für Kernkraftwerke.“²⁸

Lenz: „Dann ist es kaum zu begreifen, warum die Kohleförderung in den USA seit 1963 von 403 Millionen Tonnen Jahresproduktion bis heute auf 530 Millionen Tonnen angehoben wurde und weiterhin schnell ansteigt. Das liegt daran, daß neuerdings die Elektrizität als Energiespender das Erdöl und Erdgas überrundet und gerade für die Elektrizitätserzeugung die Kohle besonders geeignet ist.

So rechnet man in den USA mit einer Verdoppelung der Kohlenförderung für die Stromversorgung bis 1980 und erwartet dann eine Produktion von 760 bis 800 Millionen Tonnen jährlich.“²⁶

Aus all dem Gesagten ist zu schließen, daß sich die Weltkohlenförderung bis zur Jahrhundertwende verdoppeln wird und so steigt, wie sie es in Osteuropa, in China, in Australien und in den USA schon jetzt tut.“²⁶

Die South Carolina Electric & Gas Company baut ein neues Kraftwerk auf Kohlebasis mit einer Kapazität von über 400.000 Kilowatt. Diese Anlage wird die bisher größte von dieser Gesellschaft errichtete sein. Für den Beschluß des Unternehmens, der Kohle den Vorzug vor dem Atom zu geben, sei, wie ein Sprecher des Konzerns erklärte, ausschlaggebend gewesen, daß sich bei einem Kostenvergleich eindeutig Vorteile zugunsten der Kohle ergeben haben.“⁴ Die Sowjetunion hat 1967 über 23 Millionen Tonnen an neuen Kohleförderkapazitäten in Betrieb genommen. Bis 1970 will die Sowjetunion die Steinkohleförderung von 430 auf 745 Millionen Tonnen steigern. Polen und die ČSSR schließen sich mit Steigerungen von 119 auf 176 und von 28 auf 60 Millionen Tonnen an. Im gleichen Zeitraum soll die Kohleförderung der Bundesrepublik Deutschland von heute 126 Millionen auf 90 Millionen Tonnen zurückgehen.“⁴

Stimmen aus dem Publikum: „Warum will man unter diesen Umständen bei uns alles von Kohle auf Öl umstellen?“

Stoneman: „Wenn der Herr Diskussionsleiter es gestattet, will ich Ihre Frage beantworten, obwohl sie außerhalb unseres Gesprächsthemas liegt. Diese Entwicklung führt unfehlbar zur energiewirtschaftlichen Abhängigkeit vom Ausland, in die die Deutschen nach den Plänen außereuropäischer Mächte anscheinend geraten sollen.

Wer die Energieversorgung eines Landes kontrolliert, kann jederzeit den Hahn zudrehen. Das bedeutet, daß er dieses Land beherrscht. Die gewaltige Mineralöleinfuhr muß zu Absatzschwierigkeiten bei der Steinkohle führen. Steigt die Öleinfuhr in die Bundesrepublik Deutschland um nur ein Prozent, so bedeutet das eine Verminderung des Steinkohlenabsatzes um etwa 700.000 Tonnen. Zur Zeit werden im Bundeswirtschaftsministerium Zuwachsraten im Ölimport von 3 bis 6 Prozent diskutiert.⁴ Dabei hat sich der Wettbewerb auf dem Mineralölgebiet geradezu existenzbedrohend entwickelt, da die Erlöse nur noch die Verarbeitungskosten decken, nicht aber Abschreibungen und Kapitaldienst.

Schon heute aber zeichnet sich ein Engpaß in der Ölversorgung ab. Die Ölreserven in Küstengewässern sind nach Erklärungen der USA-Ölindustrie die einzige Hoffnung, den Bedarf der Zukunft zu decken. Die Investitionen in Bohrungen vor den Küsten betragen bereits 6 Milliarden Dollar und werden künftig schnell zunehmen. Die Unterwasserbohrungen verursachen den fünf- bis sechsfachen Aufwand wie an Land.⁴

Die Erdölfachleute erwarten daher, daß spätestens Mitte der siebziger Jahre wieder eine Periode hoher Ölpreise beginnt und die Marktlage vom Überschuß zur Knappheit umschlägt. Die schon jetzt gewaltigen Investitionen müssen dann um so höher sein, als die ölhöflichen Gebiete der Erde nach Aussagen der Geologen weitgehend ‚abgegrast‘ sind. Darin wird auch der Grund dafür gesehen, daß die großen Mineralölgesellschaften in den USA Kohlenfelder aufkaufen und ihre Geschäftstätigkeit in steigendem Maße in die chemische Verarbeitung verlagern. Für den deutschen Bergbau bedeutet dies, daß er sich gegebenenfalls auf die Forderung der

Wirtschaftspolitik gefaßt machen muß, die stillgelegten Zechen wieder in Betrieb zu nehmen und Bergleute anzuwerben.²⁷

Camier: „Wir sind Ihnen für Ihre Mitteilungen dankbar! Um so mehr wird unser Publikum von der unausweichlichen Notwendigkeit der Energieversorgung mittels Atomkraft überzeugt sein!“

Sax: „Es wird weniger überzeugt sein, wenn es erfährt, was der Geschäftsführer der Nuclear Chemie und Metallurgie G. m. b. H. (NUCEM) in Wolfgang bei Hanau, Dr. Schimmelbusch, in einem Vortrag vor der Frankfurter Gesellschaft für Handel, Industrie und Wissenschaften gesagt hat: ‚In den nächsten zehn Jahren wird die Bundesrepublik noch völlig vom Bezug spaltbaren Materials abhängig sein. Ich kann mir nicht vorstellen, daß sich dies später ändert.‘“⁸⁸

Lenz: „Das bedeutet, daß das große Atomgeschäft nur den Besitzern spaltbaren Materials blühen wird, das sie den danach begierig gemachten Ländern verkaufen oder auch nicht verkaufen werden, und zwar zu Preisen, die sie selbst beliebig manipulieren können! Ich finde, daß dies eine sehr wenig solide Basis für eine europäische Atomindustrie darstellt!“

Sax: „Dazu paßt, was der Leiter der volkswirtschaftlichen Abteilung des National Coal Board, E. F. Schumacher, London, in seinem Vortrag in Köln sagte: ‚Die Atomenergie ist bisher nur zur Produktion von Elektrizität verwendbar. Was für eine Rolle spielt die Elektrizität in der Energieversorgung eines modernen Landes? In den reichsten Ländern — ausgenommen solche, die die Wasserkraft besonders entwickelt haben — macht sie 20 bis 30 Prozent aus. Das heißt: Wenn das Atom die gesamte Elektrizitätsversorgung übernimmt, die heute auf Kohle und Öl basiert, hätte das Atom Kohle und Öl um 30 Prozent entlastet.

Weiter ist das Atom — bisher jedenfalls — nur für die Grundlast verwendbar, da ein riesiger Kapitaleinsatz notwendig ist. Auch das britische Atomprogramm zielt nur darauf, die Grundlast zu übernehmen. Sollte das gelingen, so würden in Großbritannien im Jahre 1970 etwa 3 oder sogar 4 Prozent der gesamten Energieversorgung vom Atom herkommen. Es verbleiben immer noch 96

Prozent für Kohle und Öl. Das gilt aber für England, das die Entwicklung am weitesten vorangetrieben hat.

Man ist sich darüber einig, daß man auf Weltbasis im Jahre 1970 mit der Atomenergie vielleicht 1 Prozent des Energiebedarfs decken kann. 1980 wären es vielleicht 5 Prozent, und Leute, die dieses Problem sehr gründlich studiert haben, sind zu dem Ergebnis gekommen, daß im Jahre 2000 vielleicht 15 Prozent des Energiebedarfes durch Atomenergie gedeckt werden. Es blieben dann noch immer 85 Prozent für die traditionellen Energiequellen übrig.⁶

Mit rund 424 Milliarden Kilowattstunden Stromerzeugung ist die Bundesrepublik Deutschland der größte Stromerzeuger innerhalb der EWG.¹²¹ Davon entfallen nicht einmal rund 0,2 Milliarden Kilowattstunden auf die Kernenergie.¹²² 1970 soll der Anteil an Kernenergie dann 2 und 1980 schon über 30 Prozent betragen, allerdings nur, wenn bis dahin die sogenannten ‚Schnellen Brüter‘ fertig entwickelt und in Betrieb genommen werden können.“

Lenz: „Hören Sie den Atomphysiker Ingenieur Karl Nowak, Wien: „Angesichts der noch lange ausreichenden konventionellen Energiequellen (vor allem Kohle) besteht keinerlei Bedarf für den Bau unwirtschaftlicher und kostspieliger Kernkraftwerke, die immer nur von jenen Stellen propagiert werden, die wenigstens einen Teil ihrer Fehlinvestitionen noch retten möchten. Die Erbauung großer Reaktoren in dichtbesiedelten Gebieten sollte — so wie die Atombombenversuche — durch internationale Vereinbarung geächtet werden.“¹¹⁷

Stoneman: „Es steht eindeutig fest, daß an die Stelle der anfänglichen allzu optimistischen Einschätzungen der Energieversorgung aus dem Atom inzwischen eine realistischere und zurückhaltendere Beurteilung der Entwicklungsmöglichkeiten getreten ist. Das rührt insbesondere aus der Tatsache, daß entgegen den Voraussagen der gegenwärtige Energiebedarf mit Kohle, Wasser, Erdöl und Erdgas gedeckt werden kann.“¹¹⁸

Stimme aus dem Publikum: „Steht die Wasserkraft außerhalb der Diskussion?“

Stoneman: „Hiezu zitiere ich einen Bericht des Oberingenieurs Otto Sorger, Sachverständiger für Elektroversorgung, Rosenheim,

über das Ergebnis der Aschaffenburg Tagung der Elektrizitätswerke, veröffentlicht in der *Bayerischen Staatszeitung*⁸⁷: „Daß die bestehenden Dampfkraftwerke laufend erweitert und immer neue mit Kohle betriebene Kraftwerke auch in dem für Wasserkraftwerke prädestinierten Oberbayern entstehen, hat folgende Gründe:

1. Es gibt in Bayern ausbauwürdige Wasserkräfte, deren Leistung ins Gewicht fällt, nicht mehr.

2. Die technische Entwicklung im Bau großer und größter Dampfturbinen-Aggregate hat dazu geführt, daß Dampfkraftwerke je Kilowatt nur ein Fünftel bis ein Viertel dessen kosten, was Wasserkraftwerke kosten.

3. Der Vorteil der Wasserkraftwerke, nämlich der kostenlose oder billigere Betriebsstoff Wasser, wird durch das Mehrfache an festen Kosten und die Abhängigkeit von der Wasserführung aufgehoben. Wasserkraftstrom ist nicht billiger als der in großen Maschinen-Einheiten erzeugte Strom aus Dampf- oder Wärmekraftwerken.

4. Die Fachleute können die Hoffnungen der Stromverbraucher und Stromerzeuger auf billigen Atomstrom nicht oder vorläufig nicht bestätigen.“

Sprecher aus dem Publikum: „Welche Lösung schlagen Sie vor?“

Stoneman: „Verlegung des Schwergewichtes in der Energieversorgung auf die Kohle. Auf ganz weite Sicht scheint das Problem im Sinne des Gemeinwohls und der Sicherheit zur Zeit nur durch die Erschließung neuer, ausreichender, nicht gefährdender Energiequellen, wie Sonnenkraft, Meeres- und Windkraft, lösbar, die durch den Abbau der Rentabilitätswirtschaft außerordentlich erleichtert werden könnte.“

Sprecher: „Was verstehen Sie unter Meereskraft?“

„An den Küsten der Weltmeere bestünde vielenorts die Möglichkeit, während der Flut Meerwasser zurückzustauen und es während der Ebbezeit zur Stromerzeugung über Turbinen laufen zu lassen. Auch die heute schon mit gutem Erfolg zum Beleuchten, Heizen und Kochen verwendete Sonnenenergie ist praktisch unerschöpflich. Trotz dieser unbegrenzten und gefahrlosen Möglichkeiten zur Energieerzeugung und Versorgung wird mit der Gewinnung und Verwendung von Atomenergie fortgefahren, wird

dadurch nicht nur die Existenz der zur Zeit lebenden Menschen, sondern ganz besonders der kommenden Generationen gefährdet und überhaupt in Frage gestellt.“

Der Bildschirm erlosch.

„Nun, was hat Stiff zu entgegnen?“ fragte der Boß.

„Das ist unbeweisbares Gewäsch! Seien Sie beruhigt! Der Reaktor von Egliswyl wird gebaut werden, so wahr ich hier stehe, trotz aller Proteste und Quertreibereien irgendwelcher Wirrköpfe. Wir fassen die Leute schon richtig an, Boß, darauf können Sie sich verlassen! Hören Sie unseren Freund Direktor Tarnopolski, Chefkonsulent der Annot Guillester Electric Company!“

Ein freundliches, fettes Antlitz erschien, lächelte verbindlich ins Publikum.

„Als wir Ihnen vor einem Jahr unsere Absicht kundgaben, hier in Egliswyl ein Atomkraftwerk zu errichten, kamen wir sicher einem allgemeinen Wunsch, ja ich möchte sagen, einer Grundstimmung in der schweizerischen Bevölkerung entgegen, wonach die Zukunft der schweizerischen Energieversorgung auf Atomenergie ausgerichtet werden soll.“

Stimmen aus dem Publikum: „Hört! Hört!“

Tarnopolski: „Dank der raschen technischen und wirtschaftlichen Entwicklung der Kernenergie in den allerletzten Jahren und gestützt auf die positiven Erfahrungen hinsichtlich Betrieb und Sicherheit von Atomanlagen sind wir heute in der angenehmen Lage, dieser Stimmung in der Bevölkerung voll Rechnung zu tragen. Allgemein gibt man heute schon in der ganzen Welt der Atomenergie den Vorzug vor allen anderen Energieträgern, und die große Zahl klaglos und störungsfrei betriebener Reaktoren gestattet es, uns auf erprobtem Boden zu bewegen. Rechnen Sie dazu das Fehlen jeglicher Rauch- und Geruchsbelästigung der Umgebung, so werden auch diejenigen, die heute vielleicht noch Bedenken tragen, sich für die atomare Lösung entscheiden.“

Eingehende Vorstudien haben ergeben, daß die nähere und weitere Umgebung von Egliswyl hinsichtlich Ortsplanung, Zugänglich-

keit und Abtransport der elektrischen Energie günstig liegt und sich für die Errichtung einer nuklearen Anlage vorzüglich eignet.

Zudem handelt es sich praktisch um eine der letzten in Frage kommenden Uferpartien der Aare mit dem Vorteil einer größtmöglichen Kühlwassermenge.

Durch den stets wachsenden Elektrizitätsbedarf ist der schweizerische Energiemarkt auch für die Aufnahme großer, in Kernanlagen erzeugter Band-Energiemengen fähig geworden. Es ist zu bedenken, daß der Elektrizitätskonsum jährlich um zirka 5,5 Prozent zunimmt, was einer Verdoppelung innert etwa 12 Jahren entspricht.

Es müssen deshalb in den nächsten 12 Jahren Kraftwerke mit der gleichen Energieproduktion erstellt werden, wie sie in den letzten 60 Jahren erstellt wurden. Im Stichjahr 1963/64 war der Inlandverbrauch an elektrischer Energie in der Schweiz 21 Milliarden Kilowattstunden. Nach vorsichtigen Schätzungen der Elektrizitätswerke wird er 1975/76 39 Milliarden Kilowattstunden betragen. Bis dahin müssen neben der aus bestehenden, im Bau befindlichen und projektierten Wasserkraftwerken anfallenden Energie zusätzlich 11 Milliarden Kilowattstunden zur Verfügung stehen. Mit der fortschreitenden Erschöpfung der Ausbaumöglichkeiten von hydraulischen Kraftwerken, gefördert durch die wachsende Teuerung und die hohen Kapitalkosten, und im Hinblick auf die Notwendigkeit zur Bereitstellung großer Quantitäten von Grundlastenergie müssen wir direkt froh sein, uns in Zukunft auch auf die Atomkraftwerke abstützen zu können.

Was würden Sie dazu sagen, wenn eines Tages die Industrie ihre Produktion einstellen müßte, weil es keinen Strom mehr gibt?

Unser Projekt bildet somit keine Konkurrenzierung bereits bekannter Vorhaben, sondern ein weiteres wertvolles Glied zur Deckung unserer Energiebedürfnisse. Denn der Energiekonsument will seinen Strom, und wir haben die Pflicht, die Stromversorgung sicherzustellen. Neben dem späteren Bau von noch ausbauwürdigen hydraulischen Speicherkraftwerken, die durch konsumangepaßte regulierbare Energie die Konstantenergie der Atomkraftwerke wertvoll ergänzen werden, werden in der Schweiz zur Befriedigung

unseres Bedarfes an Bandenergie und zur Reduktion der starken Importe verschiedene Atomkraftwerke gebaut werden müssen.

Diskussionsleiter: „Welche Art von Reaktor wird ins Auge gefaßt?“

Tarnopolski: „Man muß heute bei der Wahl von Reaktoren vor allem an die amerikanischen Leichtwassertypen denken, wenn man verlässliche Garantien bezüglich Wirtschaftlichkeit, Betriebssicherheit und Erprobung erhalten will. Man hat aber bei der Annot Guillester nichts dagegen, auch Offerten über eine andere Reaktortechnik ernsthaft zu prüfen, falls sich diese Anlagen als ebenso betriebssicher, erprobt und wirtschaftlich erweisen.“

Diskussionsleiter: „Wieviel Zeit veranschlagen Sie für die Bauarbeiten?“

Tarnopolski: „Die Bauzeit beträgt zirka vier bis fünf Jahre. Zuerst erfolgt der Aushub, das Kraftwerk soll tief gelegt werden; dann folgen die Foundation und die Erstellung der Gebäude und schließlich die Ausrüstung mit Maschinen und Apparaten. Auf der Baustelle werden anfänglich 100 Mann, dann im zweiten und dritten Jahr bis 300 Mann beschäftigt sein, im vierten Jahr geht die Zahl wieder zurück.“

Diskussionsleiter: „Ich hoffe, daß man dabei auf die Wünsche und Bedürfnisse der Bevölkerung Rücksicht nehmen wird ...“

Tarnopolski: „Selbstverständlich! Ein solches Bauwerk entsteht am besten in enger Zusammenarbeit zwischen dem Bauherrn einerseits und den Behörden und der Bevölkerung anderseits.“

Diskussionsleiter: „Es wird unser Publikum interessieren, auch etwas über die Baukosten und den Betrieb zu erfahren.“

Tarnopolski: „Die totalen Anlagekosten für das Kernkraftwerk Egliswyl sind mit 480 Millionen Franken errechnet. Dazu kommen noch die Kosten des Brennstoffes von 100 Millionen Franken für die erste Ladung von 100 Tonnen Uran.“

Bei 7000 Vollaststunden braucht das Kraftwerk rund 20 Tonnen Uran pro Jahr. Der Kernbrennstoff Uran 235 wird dem Kraftwerk im Rahmen des Atomabkommens Schweiz—USA verkauft.“

Diskussionsleiter: „Können Sie absolute Sicherheit für Mensch und Tier garantieren?“

„Unbedingt! Jeder Reaktor ist gesichert durch drei vollkommen voneinander unabhängige Sicherheitsketten. Ich bin der Meinung, daß die Sicherheitsmaßnahmen heute schon so weit über das erforderliche Maß hinausgehen, daß man ein Atomkraftwerk ruhig auch inmitten einer Großstadt bauen könnte. Im Falle des Heißwerdens der Brennelemente kann ein Reaktor innerhalb einer Minute zu 50 Prozent und in weiteren etwa 100 Sekunden durch Überfluten völlig ausgeschaltet werden.“¹²⁷

Frage: „Werden in Zukunft ständige ärztliche Untersuchungen und Überwachungsdienste eingerichtet werden müssen?“

Tarnopolski: „Nein, das nicht, aber ständige Kontrolle von Luft, Wasser, Grundwasser, Regen und von Nahrungsmitteln ist unerlässlich. Und diese Kontrollstellen sind heute schon in einem dichten Netz über die Schweiz verteilt und arbeiten bereits jahrelang.“

Frage: „Können Sie versichern, daß ihre Ergebnisse dem Volk auch rückhaltlos und ungefärbt, d. h. unzensuriert mitgeteilt werden?“

Tarnopolski: „Das ist doch selbstverständlich!“

Sax: „Uns erscheint das durchaus nicht so selbstverständlich!“

Tarnopolski: „Wenn in den wichtigsten Grundelementen unseres Lebensraumes keine erhöhte Radioaktivität festgestellt wird, kann auch dem Menschen nichts geschehen.“

Diskussionsleiter: „Und was, Herr Generalkonsulent, geschieht mit dem berüchtigten sogenannten Atomabfall?“

„Die Uranstäbe werden erst einmal in strahlensicheren Hüllen acht Meter tief unter Wasser gelagert, um auszukühlen. Nach etwa einem Jahr werden sie nach Belgien abtransportiert.“

Zwischenruf aus dem Publikum: „So lang brauchen sie zum Auskühlen?“

Spöttisch warf Dr. Lenz ein: „Der Herr Generalkonsulent wollte jegliche Beunruhigung des Publikums vermeiden durch die Mitteilung, daß die hohe Radioaktivität erst ein wenig abklingen muß, ehe diese Stäbe transportfähig werden.“

Tarnopolski: „Die übrigen Abfälle werden zuerst beim Kraftwerk gelagert, um – wenn Sie so wollen – die Aktivität abklingen

zu lassen und nach einer Periode von drei bis sechs Monaten unter Beachtung aller vorgeschriebenen Sicherheitsvorkehrungen nach den USA oder einer Aufbereitungsanlage in Europa zurückgeschickt. Stark aktive Abfälle sind in der Kraftwerksumgebung also nicht zu behandeln.“

Stoneman: „Sie sprachen bisher von nichts anderem als von hoch radioaktiven und gefährlichen Abfällen, die in der Kraftwerksumgebung monate- und jahrelang behandelt werden!“

Tarnopolski: „Die leicht aktiven Abfälle in der Größenordnung von höchstens 100 Kubikmetern pro Jahr werden an einem zentralen Ort in der Schweiz deponiert, wo auch andere Kernkraftwerke ihre Abfälle nach vorschriftsmäßiger Art und Weise deponieren. Die Annot Guillester wird im Einvernehmen mit den Sicherheitsbehörden und den baubewilligenden Instanzen alle Vorkehrungen sicherheitstechnischer Art zum Schutze der Bevölkerung und zur Sicherheit der Anlage treffen. Ich hoffe, daß wir, die Annot Guillester und die ehrbaren Bürgerinnen und Bürger von Egliswyl, gemeinsam ein Werk verwirklichen können, das der schweizerischen Energieversorgung dient und bei dem die neuesten Erfahrungen und Erkenntnisse verwertet werden!“ —

„Sie sehen, Boß“, unterbrach der Atomteufel seine Vorführung, „es läuft alles seine guten Wege. Das merken Sie schon an den Fragen des Diskussionsleiters, der den Vertretern der Atomenergie die Antworten geradezu in den Mund legt. Es ist alles genau abgesprochen und erledigt. Das Kraftwerk wird gebaut werden, auch gegen die bessere Einsicht des Stimmbürgers hinweg! Meine Leute sind darin geschult, den Menschen alles so harmlos und selbstverständlich darzustellen, als würde es sich um Mammis Kochtopf handeln. Hören Sie Direktor Schüppli!“

Der kaufmännische Direktor der Annot Guillester Company war ein ausgetrocknetes Männchen mit mürrischem Ausdruck und dem gelben Teint der Leberkranken.

„Meine lieben und hochverehrten Bürgerinnen und Bürger von Egliswyl! Lassen Sie sich nicht beirren durch die hysterischen Angstkomplexe einiger alter Jungfern und Besserwisser, die keine Antenne mehr haben für die Großartigkeit des menschlichen Fortschritts, für die Notwendigkeit, die Zivilisation immer weiter und höher zu führen und den Lebensstandard für alle Menschen laufend zu steigern; die noch nicht erfaßt haben, welche außerordentlichen Chancen sich mit dem Bau des Kernreaktors für die Einwohner dieses schönen und idyllischen Ortes bieten. Dieses kleine Dorf Egliswyl, Ihre Heimat, bisher unbekannt und unbedeutend, ist berufen, eine große Rolle in der Elektrizitätswirtschaft unseres Landes zu spielen.

Egliswyl wird nicht nur für die Region des westlichen Aargaus, sondern für die weitere Region der Nordwestschweiz und die Dreiländerecke zu einem nuklearen Zentrum werden. Jahrelang wird an dem Kraftwerk gebaut werden. Jahrelang und auch nach der Fertigstellung der Anlage werden Hunderte von Menschen in Egliswyl und der Umgebung lohnende Beschäftigung finden. Jeder Hilfsarbeiter, der am Reaktorbau mitwirkt, wird sich Auto und Häuschen kaufen können. Mehr als hundert Angestellte, Ingenieure, Techniker, Physiker werden dauernd ihren Wohnsitz in Egliswyl nehmen, Tausende von Experten und Gelehrten aus aller Welt werden hierher kommen, um die Anlagen zu besichtigen und zu studieren. Die Kaufleute werden einen ungeahnten Aufschwung ihres Geschäftes erleben, die Hoteliers und Gastwirte werden immer besetzte Häuser haben, nicht nur in den wenigen Wochen der sommerlichen Reisesaison, wie bisher. Die Bauern werden ihre Produkte nunmehr ohne Zwischenhandel direkt an die Verbraucher abgeben können. Die Bau- und Fuhrwerksunternehmer werden ihre Umsätze entscheidend steigern. Kurz gesagt: Es wird keinen Menschen in Egliswyl geben, der an dem gewaltigen Aufschwung nicht Anteil nimmt. Allen und jedem wird der Bau des Kraftwerkes zugute kommen, alle werden viel Geld verdienen, viele werden reich werden. Und vergessen Sie, bitte, nicht, daß das Steuerdomizil der neuen Aktiengesellschaft in Egliswyl sein wird. Die Gemeinde wird eine enorme Steigerung ihrer Einnahmen zu ver-

zeichnen haben. Sie wird neue moderne Schulen und Bäder bauen können. Es wird ein schönes neues Rathaus entstehen, neue prächtige Grünanlagen werden aus dem Boden schießen. Wahrhaftig, man kann sagen, daß Ihr Dorf, liebe Bürgerinnen und Bürger von Egliswyl, an der Schwelle eines Goldenen Zeitalters steht, das ihm der Segen der unerschöpflichen friedlichen Atomkraft bescheren wird. Jeder vernünftig denkende und mit beiden Beinen auf dem Boden einer realen Welt stehende Mensch wird sich für die Durchführung dieses Projektes aussprechen und einsetzen müssen, und jedem wird klar sein, daß die Gegner der Kernspaltung zumindest als Fortschritts- und Wirtschaftsfeinde, wenn nicht als Feinde des Volkes und des Staates angesehen werden müssen!“

Triumphierend blickte der Atomteufel vom Boß zu Murduscatu. Dessen Miene zeigte keine Regung. Er streckte nur die Hand aus, und sein Sekretär hantierte an der Schalttafel.

Menschenrecht und Staatsverfassung

Professor Sax kam ins Bild, blickte ernst nach allen Seiten, dann begann er: „Meine sehr verehrten Frauen, liebe Männer von Egliswyl! Für alle, die inmitten einer schranken- und rücksichtslos technisierten Umwelt sich für den Schutz des Lebendigen einsetzen wollen, ist der heutige Tag von besonderer Bedeutung, und ich bin sehr glücklich, bei Ihnen zu sein, in diesem schönen Dorf am Ufer der Aare, wo nicht nur glückliche — heute noch und hoffentlich auch späterhin glückliche —, sondern auch überaus kluge und vorsichtige Menschen wohnen, die wissen, was sie der Sicherung ihres Lebens und der Zukunft ihrer Kinder schuldig sind. Ihrem Herrn Gemeindepräsidenten, ja der ganzen Gemeindevertretung müssen wir alle dankbar sein für diese Veranstaltung. Sie muß als Zeichen hohen Verantwortungsbewußtseins gewertet werden.

Meine Damen und Herren! Mit der Zertrümmerung der Natur-

bausteine, Atomkernspaltung genannt, ist die schwerstwiegende Verseuchung und damit endgültige Vernichtung allen Lebens auf unserem Planeten möglich geworden. Da die wichtigsten Probleme der Atomkernspaltung, und dazu zählen unfallfreier und rentabler Betrieb, gefahrlose Abfallbeseitigung, einwandfreier Strahlenschutz, ausreichende medizinische Betreuung und hinreichender Versicherungsschutz, nicht oder noch nicht zu lösen sind, verstoßen die dadurch ausgelösten Gefahren und möglichen Risiken durch Unfall, Krieg, Sabotage, Naturkatastrophen und anderes gegen die Menschenrechte und damit gegen die Verfassung eines jeden zivilisierten Staates.

Es muß daher seitens aller denkenden und verantwortungsbewußten Menschen energisch und eindringlich gegen die Errichtung und den Betrieb von Kernspaltungsreaktoren und der damit zusammenhängenden Betriebe auch für angeblich friedliche Zwecke protestiert werden.

Es wäre notwendiger und vernünftiger, wenn die dafür vorgesehenen erheblichen Mittel für die lebensnotwendig gewordene Reinhaltung von Wasser, Luft, Boden und Nahrung sowie für die Erforschung und Einrichtung gefahrloser Energiequellen verwendet würden.

Da die an der Atomkernspaltung interessierten Personen und Gruppen die Richtigkeit dieser Meinung und die Berechtigung dieser Forderungen mit allen Mitteln bestreiten, ist es notwendig, dieses die ganze Menschheit betreffende und bedrohende Problem aufzurollen.

Man hat es erlebt, daß andere Gemeindeväter, geblendet durch die Illusion großer wirtschaftlicher Vorteile, solche Projekte über die Köpfe der ihnen anvertrauten Bürger hinweg verwirklichten. In Egliswyl wird das nicht geschehen. Diese Haltung stellt der Gemeindevertretung ein hohes menschliches Zeugnis aus.

Trotzdem sei es gestattet, schon am Text der Einladung einiges richtigzustellen: Eine ‚Gewöhnung‘ an den Umgang mit radioaktiven Strahlen ist nicht möglich, so wenig wie die Gewöhnung eines Lebenden an den Tod.

So sehr man der manchmal beobachteten Strahlenpsychose ent-

gegentreten muß, sollten dennoch die Beschwichtigungs- und Verniedlichungsversuche mancher Vertreter des ‚Atomzeitalters‘ abgelehnt werden.

Es ist nicht richtig, daß die Verwirklichung zahlreicher Projekte zur ‚friedlichen Nutzbarmachung der Atomenergie‘ rasche Erfolge zeitigt. Wir werden im Laufe des heutigen Tages anhand zahlreicher Unterlagen aus Wirtschaft und Wissenschaft unwiderlegbar das Gegenteil beweisen können.

Ebensowenig ist es richtig, daß der begrenzte Vorrat an konventionellen Energiequellen zu raschem Handeln zwingt. Wir haben bereits gehört, daß die Vorräte an Öl und Kohle die Energieversorgung für erheblich längere Zeit sicherstellen als die Uranvorräte. Das in Sachen der Reaktoraufstellung vielfach beobachtete übereilte und hektische Handeln wird uns zumeist durch die Praktiken einiger Vertreter der Atomindustrie aufgezwungen, die ihre Reaktoren noch schnell absetzen wollen, ehe die Entwicklung ihre Irrtümer offenbart.“

Schüppli: „Unerhörte Unterstellung!“

Langweiser: „Alles ganz ungefährlich! Absolut ungefährlich!“

Sax: „Wer seine Ware verkaufen will, wird sie loben, auch wenn sie wertlos ist. Und selbst wenn er nichts als die Wahrheit spräche, würde man ihm wahrscheinlich mit Mißtrauen begegnen, weil man weiß, daß er für den eigenen Vorteil spricht. Man kann ihm nicht zumuten, daß er den Ast absägt, auf dem er sitzt. Der gleichen Tragik unterliegen alle beamteten oder im Dienste der Wirtschaft stehenden Experten, wenn sie sich unabhängigen Kollegen gegenübergestellt sehen.

Ich hoffe sehr, daß die Zuhörer von heute klug genug sind zu unterscheiden, wer hier für sie, das heißt für ihre Gesundheit, ihr Leben, ihre und ihrer Kinder Zukunft spricht, und wer um seines persönlichen Vorteils willen entschlossen ist, über das Lebensglück seiner Mitmenschen hinwegzuschreiten ...“

Stoneman: „Herr Direktor Tarnopolski sprach von der Verpflichtung, die Stromversorgung sicherzustellen, und daß dies nur mit Hilfe der Atomenergie möglich sei, zumal da sich der Energiebedarf um 5,5 Prozent jährlich steigere. Ich sehe mich leider ge-

zwungen zu erklären, daß zumindest in der Schweiz ein Energiebedarf, der nur durch Atomkraftwerke zu decken wäre, keineswegs besteht.“

Tarnopolski: „Das müssen Sie beweisen!“

Stoneman: „Gerne. Die vier vorgesehenen schweizerischen Kernkraftwerke Beznau, Mühleberg, Leibstadt und Egliswyl weisen gemeinsam eine Leistung von 1850 Megawatt auf. Ziehen wir davon den Leistungsanteil der Electricité de France (EDF) und der Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerke (RWE) an den Werken Egliswyl und Leibstadt in Höhe von 600 Megawatt ab, so verbleiben als schweizerischer Leistungsanteil 1250 Megawatt.

In 7000 Betriebsstunden beträgt der schweizerische Anteil an der Energieerzeugung dieser vier Projekte 8,75 Milliarden Kilowattstunden. Gemessen an der gesamtschweizerischen Energieerzeugung von 24,5 Milliarden Kilowattstunden im Wasserwirtschaftsjahr 1964/65 entspricht dies einer Produktionszunahme um 36 Prozent. Da Atomenergie nicht regulierbar ist und mit konstanter Leistung 24 Stunden im Tag anfällt, muß die in den projektierten Atomkraftwerken verfügbare Leistung richtigerweise zum derzeitigen Bedarf an konstanter Leistung, das heißt zur Grundlast, in Beziehung gesetzt werden. Diese liegt heute etwa bei 2100 Megawatt, so daß der aus den geplanten Kernkraftwerken zur Verfügung stehende zusätzliche Leistungsanteil von 1250 Megawatt 60 Prozent über dem heutigen Bedarf liegen würde.“⁸⁷

Tarnopolski: „Das sind rechnerische Spitzfindigkeiten! Außerdem wird sich der Energiebedarf in wenigen Jahren verdoppelt haben!“

Stoneman: „Das wollen wir erst abwarten! Die Elektrotechniker haben noch bis vor kurzem mit einer jährlichen Zuwachsrate von 5 Prozent gerechnet.“

Tarnopolski: „5,5 Prozent!“

Stoneman: „Es gab aber in jenen Kreisen ein böses Erwachen, als neulich bekannt wurde, daß der Verbrauchszuwachs vom vorletzten auf das letzte Jahr von 5,1 auf 2,4 Prozent zurückgefallen ist. Ob die Zuwachsrate nun auf dieser Höhe verharren, ob sie wieder ansteigen oder noch weiter zurückgehen wird, ist schwer zu

beurteilen. Immerhin müssen wir in Rechnung stellen, daß in unserer voll ausgelasteten Wirtschaft sowohl der Produktionsfaktor Arbeitskraft wie auch der Produktionsfaktor Kapital knapp geworden ist. Gesamtwirtschaftlich betrachtet, scheinen wir in eine Konsolidierungsphase eingetreten zu sein, in der das Wirtschaftswachstum in etwas ruhigeren Bahnen als in den letzten zwanzig Jahren verlaufen wird.

Es erscheint also durchaus nicht abwegig, mit einer Energiezuwachsrate von nur 2 oder höchstens 3 Prozent zu rechnen. In diesem Falle wird aber der Bedarf an Grundlast erst in vierundzwanzig oder sechzehn Jahren in das zusätzliche Leistungsangebot von 60 Prozent hineinwachsen. Aber selbst wenn wir eine jährliche Steigerung um 5 Prozent zugestehen wollen, würde es zehn Jahre dauern, in Wirklichkeit aber noch viel länger, weil inzwischen die einundzwanzig im Bau befindlichen Wasserkraftwerke und die zweite Maschinengruppe des thermischen Werkes Vouvry um zusammen 1700 Megawatt mehr liefern werden.“

Herr Tarnopolski winkte mit beiden Armen heftig ab. Spöttisch rief er: „Ist jemand im Publikum, der den phantasievollen Rechenkunststücken des Herrn Dozenten Stoneman zu folgen vermag?“

Mehrere Stimmen: „O ja! Seien Sie beruhigt! Wir sind nicht so dumm, wie Sie glauben!“

Dr. Lenz sprach: „Interessant und aufschlußreich ist in diesem Zusammenhang, daß in der Bundesrepublik Deutschland die Zuwachsrate an Primärenergieverbrauch 1966 mit nur 0,8 Prozent gegenüber dem Vorjahr erheblich unter derjenigen der vergangenen Jahre und unter dem langjährigen Durchschnitt blieb.“¹²³

Stoneman: „Beim Bau von Kernkraftwerken werden enorme Geldmittel beansprucht, für deren Kapitaldienst am Ende doch wieder nur der Energiekonsument — über den Strompreis — aufzukommen hat. Es müssen also im volkswirtschaftlichen Interesse Fehlinvestitionen durch einen verfrühten und überdimensionierten Ausbau von Kraftwerken tunlichst vermieden werden.“

Schüppli: „Bedenken Sie, daß die Bauzeit eines Atomkraftwerkes mindest vier Jahre beträgt!“

Stoneman: „Daher braucht man nicht auf zehn Jahre und mehr

hinaus zu planen. Man kann den Baurhythmus der Bedarfsentwicklung anpassen! Ich behaupte, daß auf Grund meiner Berechnungen für die nächsten vier Jahre ein einziges Kernkraftwerk mit höchstens 450 Megawatt ausreichen würde und dieses möglicherweise nur zur Hälfte ausgelastet wäre. Wir glauben den Herren von der Atomindustrie gerne, daß sie daran interessiert sind, möglichst schnell möglichst viele Reaktoren zu verkaufen. Sie mögen sich daher auch dazu verleiten lassen, Fehlbeurteilungen in der Entwicklung des Energiebedarfs als richtig anzuerkennen und sogar zu unterstützen. Das Schweizervolk aber sollte darüber wachen, daß nicht durch Fehlleitungen des rar gewordenen Kapitals einerseits Zinsauftrieb, anderseits völlig überflüssige und kostspielige Energieüberschüsse entstehen!“

Peruzzi: „Wenn ich recht unterrichtet bin, sind Sie Arzt ...?“

Stoneman: „Ja!“

Peruzzi: „Dann muß ich das Publikum fragen: Was versteht schon ein Arzt vom Energiebedarf und von der Kapitalwirtschaft!“

Diskussionsleiter: „Ich muß dringend bitten, nicht ausfällig zu werden!“

Stoneman lächelte verbindlich: „Lassen Sie ihn doch! Was versteht schon ein Techniker von den Belangen des Menschen und des Lebens?“

Sax: „Da, wie wir hörten, die Entwicklung in der Kernindustrie geradezu atemberaubende Fortschritte macht, ist nicht zu verstehen, warum man in der Schweiz vier Atomkraftwerke auf einmal bauen will, deren volle Kapazität möglicherweise erst in zwanzig Jahren beansprucht werden wird und die bis dahin — der Darstellung von Herrn Direktor Tarnopolski zufolge — durch neuere, bessere und gefahrlosere Typen längst überholt sein werden!“

Dr. Lenz meldete sich: „Der sehr geschätzte Kollege Camier sprach von der außerordentlichen Billigkeit des Atomstromes gegenüber jenem aus anderen Energiequellen. Mit solchen Behauptungen kommt man beim Publikum meist gut an, weil es sich ja um Kräfte unvorstellbaren Ausmaßes handelt. Aber sie beruhen auf einem entscheidenden Trugschluß!“

Direktor Schüppli erhob sich erregt: „Die Kalkulation für das

Werk Egliswyl ergibt haarscharf, daß der Energiegestehungspreis etwa 2,5 Rappen für die Kilowattstunde betragen wird. Ich habe dies schon in meinem Werbevortrag vor den Einwohnern von Egliswyl im März 1967 erklärt. Mit welchem anderen Energieträger könnte man so billig produzieren? Wir sind damit viel billiger als das Werk Kahl, dessen Atomstrom auf 4 bis 5 Pfennig je Kilowattstunde kommt.“

Atomkraftwerke – nicht konkurrenzfähig!

Lenz: „Ihre Behauptung entspricht den Tatsachen, Herr Direktor. Sie ist aber an bestimmte Voraussetzungen gebunden. Und da Sie diese Voraussetzungen verschweigen, muß ich an Ihrer Sachlichkeit zweifeln.

Dieser Preis trifft nämlich nur dann zu, wenn das Atomkraftwerk 7000 von den 8760 Stunden eines Jahres voll belastet durchgefahren wird. Bei der 45-Stunden-Woche ergeben sich indes für die Industrie, die der größte und regelmäßigste Stromverbraucher ist, jährlich nur rund 2300 Betriebsstunden, die aber bei dem tagsüber und jahreszeitlich schwankenden Strombedarf noch lange keine 2300 Vollaststunden sind. Die Industrie müßte drei Schichten mit immer gleicher Vollbelastung fahren, um 7000 Benutzungsstunden des Atomkraftwerkes zu sichern.⁸⁷

Es muß angenommen werden, daß diese Umstände dem Herrn Direktor Schüppli bekannt sind. Warum verschweigt er, daß eine solche Betriebsdauer und damit auch ein so niedriger Preis ganz und gar unmöglich sind?“

Frage aus der Zuhörerschaft: „Warum ist der Preisunterschied zwischen Kahl und Egliswyl so groß?“

Camier: „Er mag in der Verschiedenheit der Kapazität begründet sein.“

Lenz: „Dampfkraftwerke wären wohl imstande, 7000 Stunden des Jahres, das heißt 80 Prozent aller Tages-, Nacht-, Werk-, Sonn- und Feiertagsstunden des Jahres, mit voller Last durchzufahren.

Sie wurden aber bisher nur an 4000 Stunden im Jahr voll beansprucht. Wie sollen aber weitere 3000 Vollaststunden für das Atomkraftwerk zusammenkommen, damit dieses den Strom etwa zum gleichen Preis erzeugen kann wie ein Dampfkraftwerk?“⁸⁷

Professor Schuler sprach: „Der Einwand besteht zu Recht. Aber es gibt einen Ausweg. Man müßte gegebenenfalls alle anderen Kraftwerke stilllegen, damit das Atomkraftwerk ständig mit Vollast fahren kann.“

Stoneman: „Würden Sie es wagen, den Gesellschaften, die thermische oder Wasserkraftwerke betreiben, solche Vorschläge zu machen? Man würde Sie nur auslachen, Herr Schuler! Die zeitweise Stilllegung solcher Kraftwerke würde deren Rentabilität vermindern, also zu Verlusten führen, die vom Atomkraftwerk zu tragen wären und damit doch wieder den Strompreis erhöhen würden.“

Stimme aus dem Publikum: „Wenn es sich bestätigt, daß Kernkraftwerke mit der herkömmlichen Stromerzeugung nur dann konkurrieren können, wenn sie Tag und Nacht vollbelastet durchfahren, so werden wir alle Hoffnungen aufgeben müssen, daß die Strompreise durch Atomkraftwerke gesenkt werden können!“

Stoneman: „Solche Hoffnungen hat die unabhängige Wissenschaft niemals gehegt! Am 23. Dezember 1965 schrieb die *Süddeutsche Zeitung*: ‚Die Zeit der kleineren Atomkraftwerke, zum Beispiel Gundremmingen, ist vorbei!‘¹¹² Dies wurde geschrieben, noch ehe Gundremmingen in Betrieb genommen war. Man muß sich fragen, wozu man mit großen Kosten und einer enormen Gefährdung von Mensch und Landschaft ein Werk baut (dessen Wirtschaftlichkeit, Betriebssicherheit und Notwendigkeit vorher sicherlich von den ‚Experten‘ in den Himmel gelobt wurden, sonst wäre es ja nicht gebaut worden), wenn es schon vor der Inbetriebnahme als überholt und unwirtschaftlich gilt? Ein Beweis mehr, daß hier nicht nur verantwortungslos, sondern auch ohne jede Voraussicht blind darauflos geplant wird und die Entwicklung noch völlig in den Kinderschuhen steckt. Bei diesem erst vorbereitenden und völlig unausgereiften Stand der Dinge dürfte überhaupt noch kein Leistungsreaktor gebaut werden!“

Camier: „Zu dieser Meinung gibt es zwei Möglichkeiten der

Stellungnahme. Entweder ist sie falsch, dann muß ich mich wundern, daß der Herr Kollege eine Zeitungsentee für hinreichend wichtig hält, vor diesem Forum erörtert zu werden; oder sie ist richtig, dann beweist sie, wie schnell und sieghaft die Entwicklung zu immer besseren Erfolgen, das heißt größerer Leistung und größerer Sicherheit der Kernenergie, fortschreitet!“

Stoneman: „Keineswegs handelt es sich um eine Zeitungsentee, sondern um einen Originalbericht aus Essen über eine Bilanzbesprechung des Vorstandes der Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerke AG (RWE) mit der Presse am 21. Dezember 1965.“¹¹²

Inzwischen hat man von anderer Seite erfahren, daß das Werk Gundremmingen mit 237 Megawatt nicht mehr als betriebswirtschaftliches Optimum angesehen werden kann.“

Lenz: „Herr Kollege Camier hat darauf hingewiesen, daß die Entwicklung auf dem Gebiet der Kernspaltung erst am Anfang stehe und beinahe von Tag zu Tag in raschem Fortgang begriffen sei. Es ist daher nicht zu verstehen, warum Sie mit so hektischer Betriebsamkeit bemüht sind, durch die schnelle Aufstellung vieler Reaktoren diesen niedrigen Entwicklungsstand unbedingt zu fixieren. Die sogenannten Experten der staatlichen Genehmigungsstellen sind zwar gern bereit, gegen gutes Honorar positiv zu begutachten, wissen indes, daß die heute in Bau befindlichen oder genehmigten Reaktoren durch die Entwicklung überrundet sein werden, noch ehe sie fertiggestellt sind.“

Peruzzi: „Die Nichtatommächte unter den Industrieländern haben einen Vorsprung aufzuholen, wenn sie auch noch im Jahre 2000 als Industrieländer mitzählen wollen.“¹³⁹

Schüppli: „Wir können nicht warten, da sonst wirtschaftliche Nachteile unausbleiblich sind.“¹²⁷

Sax: „Gewiß, wir verstehen. Und wirtschaftliche Nachteile wären weniger leicht zu ertragen als Tod und Krankheit für Millionen von Mitmenschen!“

Langweiser: „Ich erkläre, daß alle Kernkraftwerke heute schon den herkömmlichen Kraftwerkstypen gegenüber wirtschaftlich durchaus konkurrenzfähig, was Sicherheit anbelangt aber überlegen sind.“

Sax: „Sicher ist, daß die derzeit in Europa betriebenen Reaktortypen gegenüber den herkömmlichen Dampfkraftwerken keine Stromverbilligung herbeiführen werden. Atomstrom ist gegenwärtig noch teurer als der Strom eines Dampfkraftwerkes.“¹⁴⁷

Peruzzi: „Das wird sich ändern, sobald wir Reaktoren mit einer Kapazität von 500 Megawatt aufwärts bauen!“

Sax: „Auch dann wird der Atomstrom etwa nur den Preis des Kohlestroms erreichen, also nicht billiger sein!“¹⁴⁷

Stoneman: „Selbst im Atomland USA werden auch heute noch mehr als viermal so viele Kohlekraftwerke wie Atomkraftwerke gebaut.“¹⁴⁵

Camier: „Kein Argument gegen uns!“

Lenz: „Vielleicht lassen Sie es als Argument gelten, was Mr. Starr, Vizepräsident der Atomics International Division, auf der Tagung des amerikanischen Atomforums zur Situation der Atomreaktorhersteller sagte: ‚Bei der Atomwirtschaft geht es um die Möglichkeit des Überlebens!‘ “

Schuler: „Er meint die Möglichkeit des Überlebens der Firmen angesichts des enormen Kapitaldienstes und des Konkurrenzkampfes innerhalb der Atomindustrie.“

Lenz: „Hören Sie weiter Mr. Starr! ‚Für eine vage wirtschaftliche Zukunft sind große Investitionen gemacht worden, wozu die USA-Regierung die Industrie ermutigt hat. Man muß nunmehr den Tatsachen ins Auge sehen, daß eine Periode des wirtschaftlichen Nutzens der Kernenergie in weiter Ferne liegt!‘ “²⁸

Bauverd: „Das war vor langer Zeit!“

„Wollen Sie die Meinung Edward Tellers hören? ‚Das Ziel hat sich von uns immer weiter entfernt, und wir haben es noch immer nicht erreicht. Durch die Erschaffung von größeren Werken wird die ökonomische Produktion elektrischer Energie aber in absehbarer Zukunft wahrscheinlich möglich werden.‘ “¹⁰²

„Wann sagte er das?“

„Am 26. Juni 1964.“

„Also vor vier Jahren! Nun, meine Herren, er hatte recht! Die von ihm ins Auge gefaßte absehbare Zukunft ist inzwischen eingetreten!“

Lenz: „Die Situation hat sich seit damals nicht geändert. Kürzlich erklärte der Direktor des Reaktors Gundremmingen, daß das Werk immerhin elektrischen Strom zum gleichen Preis erzeugen könne wie ein Steinkohlenkraftwerk am gleichen Ort. Von billigerem oder gar billigstem Strom ist also nicht mehr die Rede!²²

Ob diese bescheidenen Aussichten wirklich die unerhörte Gefährdung des Lebens auf dieser Erde und die Zerstörung der Zukunft wert sind?“

Stoneman: „Ich glaube, daß die Darstellung des Kollegen Lenz noch zu optimistisch ist. Bei 332 Millionen DM Gesamtbaukosten errechnen sich für Gundremmingen Anlagekosten von rund 1400 DM pro Kilowatt, also fast dreimal soviel wie bei Dampfkraftwerken, bei bedeutend geringerer Lebensdauer des Kernkraftwerkes. Unter Berücksichtigung vieler Vergünstigungen (EURATOM-Mittel, Entlastung von Zöllen und direkten Steuern, Kredite, *Plutonium-Rückkaufgarantie*, Kredit-Bürgschaften durch die Bundesregierung) liegen die Stromerzeugungskosten in Gundremmingen zwischen 3,8 und 4 Pfennig pro Kilowattstunde, während ein Steinkohlenkraftwerk unter ähnlichen Lagebedingungen und ohne ähnliche Vergünstigungen zu rund 3,6 Pfennig produzieren würde.“¹²⁴

Sax: „Mit den Entwicklungsbedingungen der Kernenergieanlagen in der Bundesrepublik Deutschland befaßt sich eine Arbeit von E. Busse. „Zur Zeit gibt es weder Kernkraftwerke, die gegenüber anderen Energieerzeugungsanlagen konkurrenzfähig sind, noch besteht ein Bedarf an Energie, der nicht mit konventionellen Mitteln, zum Beispiel Kohle, zu decken wäre.

In einer Entwicklungsperiode von zwanzig Jahren ist es nicht gelungen, die Kernspaltung gegenüber den herkömmlichen Energiequellen konkurrenzfähig zu machen, obwohl dafür enorme Kapitalien aufgewendet wurden. Wie der Direktor der IAE0 in einem Vortrag zugab, besteht in absehbarer Zeit kaum Aussicht auf Änderung dieser Sachlage.“¹¹⁷

Lenz: „Atomkraftwerke sind auch schon von den Baukosten her nicht konkurrenzfähig! Die Baukosten eines Kraftwerkes, auf das Kilowatt berechnet, belaufen sich bei Dampfkraftwerken auf 500 DM, bei großen Atomkraftwerken auf etwa 1.200 DM. Der

Bau des Atomreaktors Kahl kostete 36 Millionen DM, das sind 2.400 DM je Kilowatt. Der für zwei bis drei Jahre ausreichende Brennstoff (Uran 235) stellt sich einschließlich aller Aufbereitungs- und sonstiger Kosten auf etwa 12 Millionen DM. Das ist halb soviel wie die entsprechenden 352.000 Tonnen Steinkohle kosten würden. Selbst wenn der Kernbrennstoff, wie die Atomexperten voraussagen und hoffen, noch um 30 bis 40 Prozent billiger würde, kann die Belastung durch die dreimal höheren Baukosten von Atomkraftwerken gegenüber Kohlekraftwerken nicht ausgeglichen werden, zumal da die Lebensdauer eines Reaktors heute mit höchstens zwanzig bis dreißig Jahren veranschlagt wird, die Amortisationsdauer demnach sehr kurz ist. Zudem muß mit weitgehender Überschreitung der veranschlagten Baukosten bei Reaktoranlagen gerechnet werden. Beim Bau des Kernkraftwerkes Berkely (Hersteller A.E.I.-Thompson Nuclear Energy Co.) wurden die Kosten für den 275-Megawatt-Reaktor mit 39 Millionen Pfund veranschlagt. Die tatsächlichen Kosten sollen 48,8 Millionen Pfund betragen haben!⁶

Peruzzi: „Angesichts der enormen Billigkeit des Brennstoffes fallen solche Überlegungen kaum ins Gewicht. Zudem werden die Preise für Urandioxyd noch sehr fallen.“

Stoneman: „Von einer Verbilligung des Brennstoffes kann gar keine Rede sein. Wir wissen aus unbefangener Quelle, daß schon jetzt mit einem langsamen Ansteigen der Preise für Urandioxyd zu rechnen ist.¹²⁷ Damit erweisen sich alle uns heute präsentierten Kalkulationsunterlagen und Billigkeitsversprechungen als haltlos.“

Sax: „Das sind sie auch vom Gesichtspunkt der Amortisation aus. Der Reaktorverschleiß der Atomkraftwerke ist noch längst nicht ausreichend kalkulierbar. Die Lebensdauer einer Einrichtung ist ein entscheidender Rentabilitätsfaktor, der sich vielfach auswirken kann.¹⁴⁵ Jede Kalkulation beruht auf der Amortisationsdauer der Investition. Da wir aber heute noch gar nicht wissen, ob ein Reaktor in zehn oder in zwanzig oder in dreißig Jahren ausgedient haben wird, sind auch die uns immer wieder aufdringlich zugesicherten niedrigen Atomstrompreise völlig aus der Luft gegriffen.“

Wenn wir hören, daß die Bundesrepublik Deutschland in den letzten zwölf Jahren 5,25 Milliarden DM für diese alle Lebens-elemente vergiftende Technik ausgegeben hat und daß das von der Bundesregierung im Dezember 1967 beschlossene dritte Atomprogramm mindestens weitere 4,9 Milliarden DM verschlingen wird (erfahrungsgemäß wurden die veranschlagten Baukosten bisher immer sehr wesentlich überschritten)¹¹⁵, so sind die Beteuerungen der sogenannten Experten hinsichtlich der Billigkeit des Atomstromes nicht sehr überzeugend. Das deutsche Bundesland Nordrhein-Westfalen hat bisher für die Kernforschungsanlage Jülich 400 Millionen DM an Investitionen und rund 300 Millionen DM an Betriebsmitteln aufgebracht. Das Haushaltsvolumen 1967 betrug 108 Millionen DM.¹¹⁴

Stimme: „Begräbnis erster Klasse sozusagen!“

Sax: „Dabei stellen die Stromerzeugungskosten nur einen Teil der Stromkosten dar, die der Verbraucher zu bezahlen hat.

Der andere, viel größere Teil ist für die Übertragung der Energie vom Kraftwerk zum Abnehmer aufzuwenden. Diese Unkosten machen beim Niederspannungsabnehmer, wozu alle Haushaltungen, landwirtschaftlichen und gewerblichen Betriebe gehören, dreimal soviel aus wie die Erzeugungskosten. Daß die Atomkraft zu teuer kommt, ergibt sich auch daraus, daß das erste mit Atomkraft betriebene Handelsschiff der Welt, die ‚Savannah‘ im Herbst 1967 außer Dienst gestellt werden sollte, weil die Betriebskosten zu hoch waren. Das Schiff ist 1961 vom Stapel gelaufen. Sein Bau hat rund 40 Millionen Dollar (160 Millionen DM) erfordert. Es sind jährlich 3 Millionen Dollar (12 Millionen DM) Verluste entstanden.“

Schüppli: „Ein Atomschiff können Sie nicht mit einem Großreaktor vergleichen! Ich behaupte, daß Atomkraftwerke heute auch ohne staatliche Subventionen durchaus konkurrenzfähig sind!“

Zuruf aus dem Publikum: „Wer glaubt das?“

Lenz: „Es ist richtig, daß der Strompreis eines Atomkraftwerkes sinkt, je größer seine Leistung ist. Wie kommt es aber, daß in dem Geheimbericht eines ausländischen Ministeriums aus dem Jahre 1964 folgendes ausgeführt wird?: ‚Es gibt bisher weder absolut

betriebssichere, das heißt ungefährliche Reaktoren, noch solche, die rentabel arbeiten. Das englische Großatomkraftwerk Calder Hall arbeitet unwirtschaftlich. Das Ergebnis sieht nur deshalb günstig aus, weil für das anfallende Plutonium ein sehr hoher Preis eingesetzt wird. Andererseits setzen die Amerikaner für das in manchen Reaktortypen verwendete angereicherte Uran — um die Entwicklung auf dem Atommarkt in der Hand zu behalten — politische, das heißt manipulierte, das heißt extrem niedrige Preise an.

Die Kosten der Anreicherung des Urans übersteigen jedoch weit den Mehrgewinn an Energie, der damit erzielt werden kann.“³⁰

Stoneman: „Angeblich um das Dreifache.“

Dr. Langweiser fuhr empört hoch: „Unerhört! Wie kommen Sie zu diesem Bericht?“

Dr. Lenz mußte lachen: „Ihre Reaktion beweist, daß Sie ihn kennen. Ich könnte Ihnen also die Frage zurückgeben.“

Langweiser: „Woher haben Sie ihn?“

Lenz: „Das werde ich Ihnen nicht verraten. Jedenfalls gibt es auch in einem Ministerium Leute, die sich für den Menschen und das Leben verantwortlich fühlen.“

Er suchte in seiner Mappe, hielt dann ein Papier hoch. „Da ist er! Er ist sehr aufschlußreich, dieser Bericht. Wollen Sie hören?“

„Ja! Ja! Wir bitten darum!“ meldeten sich einige Stimmen im Saal.

„Ich protestiere!“ schrie Dr. Langweiser.

„Was sagt der Diskussionsleiter?“

„Wenn das Land nicht genannt wird, ist gegen eine Vorlesung nichts einzuwenden.“

Das Publikum applaudierte, und Dr. Lenz entfaltete das Schriftstück: „Ich zitiere aus dem Geheimbericht: ‚Die Entwicklung der derzeit zur Kernenergiegewinnung herangezogenen Reaktortypen gestattet nur noch geringe technische Verbesserungen.‘“³⁰

Stoneman: „Das bedeutet, daß wir weiterhin mit deren Mangelhaftigkeit und daher Gefährlichkeit werden rechnen müssen!“

Lenz: „Auf Seite zwei: ‚Die britischen Hoffnungen, mit dem verbesserten Calder-Hall-Typ das Tor in das Zeitalter der Kernenergie aufzustoßen, haben sich nicht erfüllt. Die Gestehungskosten

der elektrischen Energie, die in britischen Kernkraftwerken dieser Art gewonnen wird, sind signifikant höher als jene in modernen herkömmlichen thermischen Kraftwerken. Andererseits konnten die Amerikaner mit ihren Angaben, daß sie bereits die Wirtschaftlichkeitsgrenze für Leistungseinheiten von 1000 Megawatt erreicht hätten, auch nicht vollen Glauben finden.'

Auf Seite vier: „Das derzeitige Stadium, das die Kernkraftwerksentwicklung erreicht hat, kann auf Grund des Sitzungsverlaufes kurz so gekennzeichnet werden, daß sie den Zustand des physikalischen Experimentes bereits verlassen, den Zustand wirtschaftlicher Wettbewerbsfähigkeit mit herkömmlichen Energiequellen aber noch nicht erreicht hat.“³⁰

Stimmen aus dem Publikum: „Na also! Da haben wir's! Jetzt wissen wir es! Warum wollen die Herren von der Annot Guillester uns etwas vormachen?“

Bauverd: „Das war vor mehr als drei Jahren, meine Damen und Herren! Inzwischen sind fast alle Reaktortypen vervollkommen worden!“

Lenz: „Seite dreizehn: „Sir Christofer, Großbritannien, wandte ein, daß man noch nicht von erprobten Reaktoren sprechen solle.“³⁰

Camier: „Alles längst überholt!“

Schüppli: „Wir alle kennen den Bericht, und er ist gar nicht so geheim, wie Herr Dr. Lenz tut. Er ist auch gar nicht so maßgebend. Dasselbe Ministerium ist soeben im Begriffe, die Errichtung eines 300-Megawatt-Reaktors zu planen ...“

Sax: „Solche Unbelehrbarkeit ist kein Argument gegen die Anfechtbarkeit der Atomenergie!“

Stoneman: „Ich vermag auch nicht an die Billigkeit des Atomstromes zu glauben. Zwei in den USA gebaute Werke zur Gewinnung von reinem Uran haben einen Strom- beziehungsweise Energieverbrauch, der mehr als die Hälfte des Energiebedarfs von Großbritannien beträgt. Die dabei gewonnene Menge reinen Urans ist im Verhältnis zum Energieaufwand bescheiden: 28,35 Gramm pro Tonne Erz. Die Aufbereitung von spaltbarem Uran in den USA verschlingt jährlich rund 50 Milliarden Kilowattstunden elektri-

sche Energie aus den Dampfkraftwerken. Dies entspricht einem Aufwand von 23 Millionen Tonnen Kohle. Dazu kommen jene Energien, die zur Gewinnung und zum Transport von Kohle und Uran aufgewendet werden müssen. Der Aufwand ist beträchtlich angesichts des Umstandes, daß damit aus dem Uranerz nur 0,7 Prozent Uran 235 gewonnen werden kann, das am Ende doch nur zur Zerstörung des Lebens auf der Erde eingesetzt wird.“

„Man läßt sich das Geschäft etwas kosten!“

Sax: „Das bedeutet, daß die Rentabilität der Atomkraftwerke ein Trugschluß ist. Nach einer Schätzung G. Brandts⁵ kommt es beim Reaktor Gundremmingen bei Zugrundelegung von 2,5 Pfennig je Kilowattstunde (Großabnehmertarif Sollpreis) zu einem Jahresdefizit von 50 Millionen DM, bei doppeltem Strompreis von 20 Millionen DM. Erst bei dreifachem Strompreis kann ein knapper Nettoverdienst von rund 10 Millionen DM errechnet werden. Also: Rentable Kohlenbergwerke legt man still, unrentable Reaktoren baut man!“

Camier winkte ab: „Wenn dies so wäre, so würde sich keine Elektrizitätsgesellschaft in das wirtschaftliche Abenteuer der Erbauung und des Betriebes eines Reaktors einlassen. Denn sie könnte dabei nur Geld verlieren oder zugrunde gehen. Wir haben gehört, daß das Gegenteil der Fall ist. Da eine so große Zahl von Reaktoren in Betrieb gesetzt wurde und noch viel mehr errichtet werden sollen, müssen wir annehmen, daß die Angaben der Kollegen vom Lebensschutz irrtümlich sind.“

Lenz: „Auf den ersten Blick mögen Sie recht haben. Auf den zweiten Blick ergibt sich ein völlig anderer Aspekt. Bei dem ständig steigenden Energiebedarf würden auch die Atomkraftwerke alsbald zu unentbehrlichen Stromlieferanten werden, deren Weiterbetrieb im öffentlichen Interesse liegt. Wenn nun — was vorauszusehen ist — die betreibenden Elektrizitätsgesellschaften nach kurzer Zeit in finanzielle Nöte geraten, so wird der Staat — um den Zusammenbruch der Stromversorgung zu verhindern — die Gesellschaften finanziell stützen müssen. Hier liegt meines Erachtens das Ziel einer wohldurchdachten Spekulation.“

Stoneman: „Das bedeutet, daß die Unwirtschaftlichkeit der

Atomreaktoren in Form von erhöhten Strompreisen oder anderen Auflagen auf die Bevölkerung, also auf jeden von uns, abgewälzt werden wird.“

Sax: „Die Reaktorindustrie aber hat auf alle Fälle für schweres Geld ihre Reaktoren verkaufen können ...“

Lenz: „Das könnte fast zu der Annahme verleiten, daß das Konzept der Atomindustrie weniger auf die Energieversorgung und den ohnehin sehr zweifelhaften Verkauf von Atomstrom als auf den Verkauf von Reaktoren und die staatlichen Zuschüsse ausgerichtet ist.“

Peruzzi: „Das sind leere Phantasien!“

Stoneman: „Phantasien, die eine sehr reale Basis finden etwa in dem Satz, der auf Seite vierundachtzig des Genehmigungsbescheides für das Atomkraftwerk Gundremmingen steht: ‚Die Bundesrepublik trägt weitgehend das finanzielle Betriebsrisiko!‘ Welcher andere Unternehmer erfreut sich ähnlicher Vergünstigungen? Das bedeutet aber, daß die Folgen von Fehlspekulationen der Atom-„Experten“ dem Steuerzahler aufgebürdet werden. Man rechnet also von vornherein mit einem Verlustgeschäft!“

„Friedliche“ Atomkraftwerke – getarnte Kriegsindustrie

Lenz: „Fassen wir zusammen, meine Herren! Es wird uns unausgesetzt versichert, daß die Entwicklung rasant sei und alle Reaktoren demnächst besser, sicherer und billiger würden. Dazu steht im Widerspruch die hektische Eile, mit der heute ohne Rücksicht auf Leben, Gesundheit und Zukunft der Völker und der gesamten Schöpfung Atomprojekte vorangetrieben werden. Will man unter allen Umständen Fehlinvestitionen erzwingen? Nein, das will man nicht, aber man ist entschlossen, sie in Kauf zu nehmen, um im weltweiten Atomrennen nicht ‚zurückzubleiben‘.

Wir werden für alle diese anscheinend unharmonischen Erscheinungen nur dann die Erklärung finden, wenn wir annehmen, daß die Mächte, welche auf der ganzen Welt die Atomkernspaltung

forcieren, identisch sind mit den anonymen Mächten der internationalen Kriegsindustrie.* Es war seit je die Taktik der internationalen Rüstungsindustrie, zuerst den einen Staat mit modernen Waffen auszustatten, um dann mit den übrigen — unter Hinweis auf ihre militärische Unterlegenheit — das gleiche Geschäft zu machen. Hier wie dort wird skrupellos und ohne Rücksicht auf Leben, Gesundheit und Zukunft der Völker vorgegangen!“

Professor Sax erhob sich: „Meine Damen und Herren! Damit glauben wir, den Kernpunkt dieses Fragenkomplexes berührt zu haben. Die sogenannte friedliche Atomtechnik wurde nicht geschaffen, um eine künftige Lücke in der Energieversorgung zu schließen. Ebenso wenig wurde sie wegen der Wirtschaftlichkeit vorangetrieben, sondern um den Bedarf an militärischen Kernbrennstoffen zu decken. Die Gewinnung von Plutonium einerseits und angereichertem Uran andererseits ist einwandfrei der primäre Grund für den Betrieb von Atomreaktoren, der die unerläßliche Vorstufe für die Herstellung von Atombomben ist. Die ‚friedliche‘ Kernspaltung wurde gewissermaßen nachträglich entdeckt. Man wollte nicht den Eindruck entstehen lassen, daß es sich nur um eine Rüstungsangelegenheit handle. Zudem stand die Peinlichkeit von Hiroshima und Nagasaki im Raume. Heute braucht man diese Technik, obwohl sie die Lücke in der Energieversorgung in den nächsten dreißig Jahren nicht schließen kann.“²⁵

Bauverd: „Mit diesem Argument kommen Sie hier nicht an, Herr Kollege! Der Reaktor von Egliswyl wird wahrhaft ein friedlicher Reaktor sein, weil die darin anfallende geringe Menge von Plutonium für kriegerische Zwecke nicht brauchbar ist!“

Lenz: „Sie spekulieren auf die Unwissenheit der Zuhörer. Was Sie soeben sagten, dürften Sie vor einem wissenschaftlichen Forum nicht äußern!“

Stoneman: „Wir sind ein wissenschaftliches Forum!“

Tarnopolski: „Aber ich bitte, meine Herren! Sie wissen doch, daß der Artikel II der Satzung der IAEO lautet: ‚Die Organisa-

* Siehe „Jahrmarkt für Heldentum“ von Günther Schwab, Verlag der Zeitschrift *Glücklicher leben — der stille Weg*, Salzburg 1/252.

tion sorgt im Rahmen ihrer Möglichkeiten dafür, daß die von ihr oder auf ihr Ersuchen oder unter ihrer Überwachung oder Kontrolle geleistete Hilfe nicht zur Förderung militärischer Zwecke benutzt wird.“

Sax: „Gut. Im Rahmen ihrer Möglichkeiten. Möglichkeiten aber sind Unsicherheiten. Die Grenzen sind fließend. Die Formulierung läßt jede Auslegung zu.“

Tarnopolski: „In Artikel II heißt es: ‚Bei der Durchführung ihrer Aufgaben handelt die Organisation gemäß den Zielen und Grundsätzen der Vereinten Nationen zur Förderung einer gesicherten, die ganze Welt umfassenden Abrüstung.‘“

Sax: „Die in diesem Sinne einzig mögliche Abrüstung wäre die sofortige Stillegung aller Atomanlagen der Welt. Einstweilen warten wir noch darauf!“

Tarnopolski: „Die IAEО hat 97 Mitglieder!“

Stoneman: „Eine imposante Zahl für den, der nicht Bescheid weiß. Aber nach dem bisherigen IAEО-Statut ist kein Mitglied gezwungen, alle seine Reaktor- und Wiederaufbereitungsanlagen der Kontrolle der IAEО zu unterstellen, sondern nur insoweit, als die Hilfe der IAEО in Anspruch genommen wird. Damit sind alle Staaten, die kein eigenes spaltbares Material besitzen, der Kontrolle unterworfen, nicht aber die Besitzenden. Diese können daher uneingeschränkt ihre Forschungsprogramme durchführen — auch die militärischen! Weder die UdSSR noch ein sonstiger Ostblockstaat hat bisher ein Sicherheitsabkommen für einen einzigen Reaktor mit der IAEО abgeschlossen. Die USA haben lediglich drei kleinere Reaktoren der Kontrolle der IAEО unterworfen. Jugoslawien hat von drei kleineren Forschungsreaktoren einen der IAEО zur Kontrolle unterstellt.“

Tarnopolski: „Artikel IX H) der Satzung der IAEО: ‚Die Organisation ... sorgt dafür, daß dieses Material geschützt ist ... gegen unbefugte Entfernung oder bestimmungswidrige Verwendung ...‘“

Stoneman: „Steht auf dem Papier und mag gut gemeint sein.“

Sax: „Wir wissen, daß die Satzungen der IAEО sehr ausführlich sind. Aber die Auslegung, wo ein Reaktorprogramm oder -betrieb im Bereich der Forschung in mögliche militärische Regionen hinein-

gerät, läßt sich in Statuten nicht fassen. Sie lassen zudem, über die rein menschlichen Unzulänglichkeiten — etwa bei den Inspektoren — hinaus, eine Fülle von Auslegungsmöglichkeiten zu. Die Aussicht, den Internationalen Gerichtshof in strittigen Fällen anzurufen, ist weder abschreckend noch wirkungsvoll, da er in solchen Fällen sachlich und wahrscheinlich auch juristisch überfordert wäre.“⁷⁸

Bauverd: „Auch die der Kontrolle der EURATOM unterliegenden Reaktoren müssen das Plutonium abliefern ...“

Stimme aus dem Publikum: „Wir wollen aber nicht, daß in Egliswyl Kriegsmaterial erzeugt wird!“

Stoneman: „Wir wissen sehr genau, daß durch die heutigen Kontrollen etwa 3 Prozent des anfallenden Plutoniums nicht erfaßt werden. Ein nicht abgelieferter Rest von 3 Prozent genügt auch, um im Laufe der Jahre eine ganze Reihe von Atombomben herzustellen!“⁹

Peruzzi: „Ich bezeichne diese Behauptung als völlig aus der Luft gegriffen!“

Stoneman: „Ich kann noch einmal den Geschäftsführer der NUCEM, Dr. Schimmelbusch, als Kronzeugen vorführen! In seinem Vortrag in Frankfurt sagte er unter anderem: ‚Im Bereich meiner Firmengruppe lagern zur Zeit Plutonium und Uran für fünfundzwanzig Atombomben. Beiseiteschmuggeln läßt sich, wenn man unbedingt will, in zwei Jahren allenfalls das Material für eine Bombe.‘ Nun, das wären in zehn Jahren immerhin fünf Bomben. Solchen Schmuggel würden auch Kontrollen kaum verhindern können, wie überhaupt Rüstungskontrollen kein sehr wirksames Mittel für den Frieden sein dürften.“⁸⁸

Bauverd: „Ich bleibe dabei, daß in Egliswyl ein friedlicher Reaktor stehen wird.“

Sax: „Die Atomförsprecher pflegen immer auf die ‚Friedlichkeit‘ ihrer Planungen hinzuweisen. Aber im Ernstfall würden unsere ‚friedlichen‘ Reaktoren sehr schnell ihr wahres Gesicht zeigen. Denn die heute arbeitenden Atomkraftwerke mit einer Ausbauleistung von rund 8000 Megawatt erzeugen über 4000 Kilogramm Plutonium im Jahr.³¹ Nach einer Meldung in der Süd-

deutschen Zeitung vom 17. November 1966 sagte Generaldirektor der IAEA Dr. S. Eklund in Tokio unter anderem: „In den auf der ganzen Welt bis 1970 errichteten Atomreaktoren für friedliche Zwecke können jährlich 10.000 Kilogramm Plutonium erzeugt werden, die für Hunderte von Atombomben ausreichen würden.“

In der Bundesrepublik Deutschland allein werden demnächst aus den bestehenden und noch fertigzustellenden Reaktoren mit einer Kapazität von rund 840 Megawatt jährlich etwa 420 Kilogramm Plutonium anfallen. Welcher Verwendung werden diese 420 Kilogramm Plutonium zugeführt werden?“

Lenz: „Der gleichen wie das Plutonium von Egliswyl.“

Stimme aus dem Publikum: „Wir wollen etwas darüber hören, ob die Aufstellung des Reaktors uns und unseren Kindern Gefahren bringt oder nicht.“

Bauverd: „Keinesfalls.“

Schüppli: „Von Gefahr kann keine Rede sein!“

Stoneman: „Selbstverständlich sind Gefahren damit verbunden!“

Peruzzi: „Aber keine Spur!“

Langweiser biß einen Nagel ab und rief: „Völlig ungefährlich! Absolut ungefährlich!“

Lenz: „Das zu klären, sind wir ja hier!“

Stimme aus dem Publikum: „Wir wollen das endlich wissen!“

Schuler: „Die Gefahren sind gebannt — nach menschlichem Ermessen ...“

Sax: „Das bedeutet, sie sind immer noch da!“

Camier: „Aber nein, Messieurs, Sie irren sich!“

Sprecher aus dem Publikum: „Na also! Der eine sagt so, der andere so. Wer soll sich da auskennen? Wer hat nun recht?“

Sax: „Darüber werden die guten oder üblen Erfahrungen der Zukunft und die weitere wissenschaftliche Forschung entscheiden. Im übrigen muß man es dem gesunden Menschenverstand überlassen, ob er den Verteidigern des Lebens oder den Vertretern geschäftlicher Interessen sein Vertrauen schenken will ...“

Tarnopolski: „Dazu muß ich noch einmal, meine liebenswürdigen Damen und Herren, die Statuten der IAEA zitieren, und

zwar Artikel X E): „Vor Genehmigung einer Anlage der Kernenergie ... zieht der Gouverneursrat folgendes gebührend in Betracht:

1. die Nützlichkeit ..., Durchführbarkeit ...
2. das Vorhandensein angemessener Pläne, ausreichender Geldmittel sowie des geeigneten technischen Personals ...
3. das Vorhandensein angemessener Gesundheits- und Sicherheitsnormen ...‘

Sie sehen, daß für alle Eventualitäten gesorgt ist!“

Stoneman: „Gewiß. Es hängt alles von der Auslegung der Begriffe nützlich, angemessen, ausreichend, geeignet ab. Das heißt, daß unter Umständen auch Mangelhaftigkeit in bezug auf Gesundheit, Sicherheit, Planung und Personal in Kauf genommen werden kann!“

Sax: „Nur nicht auf die Nützlichkeit. Den Nutzen haben auf alle Fälle die Leute, die Atomreaktoren und Spaltmaterial verkaufen wollen, und die anderen, die mit hohen Gehältern in den Organisationen sitzen. Den Schaden haben auf alle Fälle der Mensch und seine Umwelt.“

Stoneman: „Und wer bestimmt die ‚Normen‘ für Gesundheit und Sicherheit? Physiker, Chemiker, Techniker, Kaufleute, Bürokraten, lauter Menschen, die zur Natur und zum Leben, ja zu ihren Mitmenschen zumeist keinerlei Beziehung mehr haben, das heißt, die davon nichts verstehen. Biologen pflegen nicht befragt zu werden, und nötigenfalls setzt man sich über ihre Einwände mit Überheblichkeit hinweg.“

Professor Camier erhob sich: „Es ist ganz natürlich und durchaus begreiflich, daß die Frage nach Sicherheit für Mensch und Tier zu Ihrem Hauptanliegen gehört, meine Damen und Herren. Als international bekannter und anerkannter Wissenschaftler kann ich Ihnen diesbezüglich alle gewünschten Garantien geben.“

Dr. Langweiser biß einen Fingernagel ab, ließ einige Male den verstörten Blick hin und her pendeln und sprach heiser, stoßweise, gehetzt: „Ganz ungefährlich! Ganz und total ungefährlich! Alles ungefährlich!“

Dr. Lenz: „Meine Herren! Ihre wissenschaftliche Überzeugung

in Ehren! Aber nach den Erfahrungen und Ergebnissen in aller Welt müssen Sie wissen, wie sehr diese Sicherheit durch einen Reaktor gefährdet wäre!“

Langweiser: „Ungefährlich! Absolut ungefährlich! Alles völlig ungefährlich!“

Dr. Stoneman: „Haben Sie nicht selbst das Gefühl, Herr Kollege Camier, daß die von Ihnen angebotenen Garantien weit über unsere menschliche Machtvollkommenheit hinausgehen?“

Camier: „Ihre Befürchtungen sind veraltet und durch die Vervollkommnung in der Reaktortechnik überholt. In Egliswyl soll ein Reaktor bewährter Konstruktion erbaut werden, so wie dies von den NOK in Beznau und den BKW in Mühleberg getan wird.“

Sprecher: „Die Reaktoren von Beznau und Mühleberg sind noch im Bau. Sie können sich demnach noch nicht bewährt haben! Und von sehr vielen anderen Reaktoren in aller Welt hört man, daß sie sich nicht immer bewähren!“

Camier: „Ich sagte bereits, daß diese Kinderkrankheiten durch den Fortschritt überwunden sind.“

Sax: „Leider kann die infolge dieser Kinderkrankheiten in unseren Lebensraum eingetretene Radioaktivität durch keinen Fortschritt je wieder ausgelöscht und unschädlich gemacht werden.“

Bauverd: „Die nukleare Anlage in Egliswyl wird so aufgestellt, daß zu keiner Zeit Menschen oder Sachwerte gefährdet sind.“

Schüppli: „Ich kann verstehen, daß in der Bevölkerung eine gewisse Angst vor dem Unbekannten besteht. Dieser Angst aber fehlt jede Begründung! Ein Kernkraftwerk ist ein kontrolliertes, heute schon völlig gesichertes Unternehmen. Und wie wir aus der Vergangenheit wissen, kann jeder technische Fortschritt zum Wohle, leider aber auch zum Schaden der Bevölkerung eingesetzt werden. Erinnern Sie sich daran, daß auch alle anderen Erfindungen und Konstruktionen des Menschen ihre Opfer forderten und fordern, daß die Entwicklung und der Betrieb von Dampfkraft und Elektrizität, der Eisenbahn, des Autos und des Flugzeuges Hunderttausende von Menschenleben gekostet haben. Was bedeuten dagegen die 259 Todesopfer, zumeist Physiker, Ärzte, Assisten-

tinnen und Schwestern, welche die Erforschung und der Umgang mit Strahlen bisher forderten! So wenig gefährlich sind die ionisierenden Strahlen! Diese Menschen kamen zumeist nur deshalb zu Schaden, weil sie die Gefahr nicht kannten und sich nicht zu schützen wußten. Wir aber haben alle Möglichkeiten des Schutzes entwickelt und angewandt!

Alle großen Erfindungen sind einst mehr oder weniger als ‚Teufelswerk‘ gefürchtet und abgelehnt worden. Technik und Zivilisation bringen eben Gefahren mit sich, denen der Mensch Rechnung tragen muß! Und für den Fortschritt müssen wir alle unseren Zoll an Leben und Gesundheit entrichten!“

Sax: „Soll das heißen, daß Sie eine Entwicklung, die Leben und Gesundheit in Mitleidenschaft zieht, noch als Fortschritt bezeichnen wollen? Es scheint Ihnen nicht bewußt zu sein, wie sehr Sie sich damit von den Normen einer gesunden Geistigkeit entfernen würden!“

Schüppli fuhr hoch: „Wollen Sie sagen, daß Sie mich für verrückt halten?“

Sax: „Das will ich nicht sagen. Wenn es der Fall wäre, könnten wir uns jede weitere Diskussion ersparen ...“

Schüppli: „Ich habe nur erklärt, daß auch andere Industrien ihre Betriebsstörungen und Unfälle haben!“

Sax: „Ich will hoffen, daß Sie die öffentliche Meinung nicht bewußt irreführen wollen. Es ist nicht statthaft, bei der Erörterung solcher Fragen Vergleiche mit den Verhältnissen bei anderen Fabriken zu ziehen!“

Stoneman: „Es gibt keine Vergleichsmöglichkeiten mit der Atomkernspaltung! Wir müssen hier unterscheiden zwischen dem Individualrisiko und dem Kollektivrisiko. Die Atomkernspaltung hat einen biologisch und juridisch neuen Begriff erschaffen: die Großraumwirksamkeit. Die besondere Eigenart von Strahlungsschäden, die vor allem durch latente Gefahren gekennzeichnet ist, schafft eine völlig neue Situation.

Unter ungünstigen Umständen kann ein Reaktorunfall über die örtliche Zuständigkeit hinaus den Charakter einer nationalen, ja einer Weltkatastrophe annehmen!

Das Ausmaß des nach Reaktorunfällen zu erwartenden Schadens steht daher in keinem Verhältnis zu den gewöhnlichen Schäden bei Industrieunfällen. Das gilt sowohl hinsichtlich der Höhe des wirtschaftlichen Schadens als auch hinsichtlich der möglichen Zahl von Opfern an Menschenleben und -gesundheit. Ja, der Kollektivschaden kann weit größer sein als der Individualschaden.“⁷⁸

Sax: „Unfälle bei Entwicklung und Betrieb anderer Kräfte und Werke haben – auch im Falle von Riesenkatastrophen – immer nur örtliche Bedeutung. Unfälle im Reaktorbetrieb aber bringen die Gefahr der Steigerung der allgemeinen Radioaktivität mit sich. Davon sind alle Menschen der Erde bis zum letzten betroffen und alle kommenden Generationen dazu! Es geht hier nicht mehr allein um den Schutz von Einzelpersonen, die an dem Reaktor arbeiten oder in seiner Nähe wohnen, sondern um die Bevölkerung ganzer Städte, Länder und Kontinente!“

Stoneman: „Stellen wir die nicht sofort augenfällige und nachweisbare allmähliche Degeneration in Rechnung, die Erbschäden, die sich vielleicht erst in zwei oder drei Geschlechterfolgen offenbaren werden, den Rückgang der geistigen Kräfte, der möglicherweise dazu führen wird, daß am Ende niemand mehr die Abwertung des Menschenbildes zu erkennen vermag, so müssen wir feststellen, daß die Atomfürsprecher hier eine unbrauchbare Parallele ziehen, die vielleicht auf Unwissenheit, möglicherweise aber auch auf Unwahrhaftigkeit beruht. Es begegnet uns daher eine ganz andere Problemstellung, die naive Vergleiche mit Fabriken alter Art verbietet. Man muß es als unwissenschaftlich brandmarken, wenn man die unerwünschten Beunruhigungen der Bevölkerung durch die Erklärung zu besänftigen sucht, daß ein Reaktor keine größere Gefahr darstelle als etwa eine Dynamitfabrik.“⁹

Wer die Zeitungen und Fachblätter aufmerksam studiert, wird bald herausfinden, daß es nichts als großspurige Redereien sind, wenn sich Interessenvertreter hinstellen und behaupten, daß wir aus dem Stadium der Erprobung heraus und nun in das Stadium der Produktion eingetreten seien.“⁹

Diskussionsleiter: „Ich bitte Herrn Universitätsprofessor Doktor Camier, zu dieser Frage Stellung zu nehmen. Gab es überhaupt schon Reaktorkatastrophen, oder ist jeder Unfall im Sinne einer Katastrophe ausgeschlossen?“

Camier: „Was nennen Sie eine Katastrophe? Den Absturz eines großen Verkehrsflugzeuges mit hundert Toten, oder gar den Bruch eines Staudammes mit noch viel schlimmeren Folgen? Nein, so etwas gab es bei Atomreaktoren nicht, und wenn man die Dinge kennt, dann darf man mit gutem Gewissen sagen, daß man mit solchen Ereignissen nicht rechnen muß. Selbst wenn sich innerhalb des Reaktors ein Unfall größeren Ausmaßes ereignen sollte, sind vorher Maßnahmen getroffen worden, um das radioaktive Material aufzufangen. Das wirkt sich etwa so aus, als hätte man unterhalb eines Staudammes noch einen zweiten errichtet, der die Flutwelle aufhält, falls der erste Damm bricht, oder so, als befände sich unter jedem Flugzeug dauernd ein Netz, um es aufzufangen, wenn es stürzen sollte. Das Netz würde zwar nicht verhindern können, daß das Flugzeug Schaden erlitte, aber das Dorf oder die Stadt darunter bliebe unbeschädigt.“

Langweiser: „Das muß doch jedes kleine Kind begreifen!“

Bauverdt: „Wie nachzuweisen ist, wurde bisher die Toleranzdosis noch niemals erreicht.“

Die „Toleranzdosis“

Stimme aus dem Saal: „Was ist das, die Toleranzdosis?“

Camier: „Jene geringste Menge radioaktiver Strahlung, die imstande ist, nachweisbare Veränderungen am lebenden Organismus zu bewirken.“

Lenz: „Sie haben es gut definiert, Herr Kollege. Leider muß gesagt werden, daß erstens die sogenannte Toleranzdosis ein fiktiver Wert ist, eine Erfindung, eine Phantasie; daß zweitens Veränderungen am lebenden Organismus wahrscheinlich erst nach einigen Generationen nachzuweisen sein werden. Daran erst könnte

man — wenn es sie gäbe — das Ausmaß einer Toleranzdosis erkennen.“

Schuler: „Die Internationale Strahlenschutzkommission versteht unter Toleranzdosis jene höchste Menge ionisierender Strahlung, die nach unseren gegenwärtigen Kenntnissen und Erfahrungen aller Voraussicht nach der betreffenden Person während ihrer Lebenszeit keinen merklichen Schaden zufügt.“

Stoneman: „Spüren Sie, meine Damen und Herren, daß diese Formulierung alle Zeichen der Unsicherheit trägt? Ihre Richtigkeit ist abhängig vom Stand unserer Kenntnis und Erfahrung — und die sind erschreckend gering; weiters von unserer Voraussicht —, die, wie wir wissen, in unserer am Wirtschaftsdenken erblindeten Epoche sehr zu wünschen übrig läßt; drittens — sie klammert die Schäden an der Nachkommenschaft aus.“

Sax: „Ich erinnere an das Wort des verstorbenen großen deutschen Biologen Professor Dr. Reinhold Demoll vor dem Herbstkurs der Bayerischen Biologischen Versuchsanstalt am 12. Oktober 1959: ‚Eine obere Grenze der Ungefährlichkeit von Radioaktivität gibt es nicht. Die Zone der Gefährdung beginnt gleich bei Null.‘ Der amerikanische Biologe und Erbforscher Bentley Glass äußerte, daß die Höchstmenge radioaktiver Strahlung, welche der menschliche Körper, ohne Schaden zu erleiden, aufnehmen kann, möglicherweise noch unter der gegenwärtig vorhandenen Strahlungsintensität in der Welt liegen könne.³⁸ Albert Schweitzer bezeichnete die staatlichen Tabellen für Toleranzgrenzen als irreführend. Es sei nur eine Umschreibung von Tatsachen, wenn die Behörden und andere Instanzen immer aufs neue erklären, die festgestellte künstliche Radioaktivität der Luft und des Wassers überschreite die Norm nicht, die für den menschlichen Organismus erträglich sei. Gesetzt den Fall, der Mensch würde dadurch nicht unmittelbar geschädigt, so geschieht dies doch mittelbar durch jene Radioaktivität, die im Lebenskreislauf durch den Boden, die Pflanzen und die Tiere aufgenommen und gespeichert wird und vielfach summiert in unseren Körper gelangt.“

Langweiser: „Längst überholt! Alles ganz ungefährlich!“

Stoneman: „Lewis¹⁶⁹ setzt voraus, daß es keine Schwelle gibt,

ebenso Faber¹⁷⁰, zumindest für die strahleninduzierte myeloische Leukämie.“

Im Gerichtssaal, 82 Stockwerke über Null, unterbrach der Boß die Vorführung. „Wer ist dieser nägelbeißende Psychopath auf dem Bildschirm?“

„Sie meinen Langweiser?“ fragte Stiff. „Oh, einer der prominentesten Atomexperten.“

Der Satan schüttelte grämlich den Kopf. „Ich wünsche und befehle, daß dieser Mann abserviert wird. Er mag in des Teufels Namen im Verborgenen arbeiten. Er soll schreiben, aber nicht in der Öffentlichkeit reden. Jedes Kind sieht ihm an, daß er geistig gestört ist. Solche Figuren sind kein gutes Aushängeschild für mein Atomprogramm. Ich brauche Leute, die frisch, jung, gesund wirken. Sie dürfen nicht aussehen wie Dummköpfe, Verrückte oder Gangster. Daß man euch das immer wieder sagen muß!“

Da Stiff nichts darauf erwiderte, fuhr der Boß ihn an: „Haben Sie mich verstanden?“

„Jawohl, Boß!“

„Dann schalten Sie wieder ein! Ich bin neugierig, was die Herren in Egliswyl von unseren Geheimnissen noch auszuplaudern wissen.“

Lenz: „Vielleicht erscheint Ihnen weniger überholt, was der Leiter des Max-Planck-Instituts in Frankfurt, Professor Dr. Dr. B. Rajewsky, auf Grund weltweiter Forschungsergebnisse ermittelte: „Es gibt keine unwirksame und ungefährliche Toleranzdosis der Radioaktivität, denn selbst die geringste Strahlenmenge, in der lebenden Zelle – in lebenswichtigen Organen noch dazu – gespeichert, stellt eine dauernde radioaktive Belastung dar – auch infolge ihrer schweren Erkennbarkeit, und ist noch lebensbedrohender als eine einmalige große Verseuchung. Es gibt somit keine geringste zulässige Toleranzgrenze!“³²

Derselbe Gelehrte sagt an anderer Stelle: „Die Anzahl der ent-

stehenden Mutationen ist der Dosis proportional, ohne daß ein Schwellenwert existiert. Auch die kleinste Dosis ist genetisch wirksam, und es ist demnach auch nicht möglich, eine Toleranzdosis anzugeben, die zu keiner Schädigung führt ... Aber auch bezüglich der somatischen Strahlenwirkungen konnte bei Versuchen an Säugetieren kein Schwellenwert für den Strahlenschaden — z. B. eine Verkürzung der Lebenszeit — festgestellt werden; auch hier sind selbst die kleinsten Dosen wirksam. Diese Tatsache spricht also ebenfalls, im Grunde genommen, gegen jede Festlegung von Toleranzwerten ...“ ¹²⁵

Langweiser: „Ebenso überholt. Ich kenne Ihre Quellen. Sie stammen aus dem Jahre 1958.“

Lenz: „Der kürzeste Beobachtungszeitraum, um einen immer noch fragwürdigen Beweis für die Unschädlichkeit einer Strahledosis führen zu können, wären hundert Jahre!“

Sax: „Vielleicht interessiert Sie eine Feststellung aus dem Jahre 1965 ... ,Von 100 Menschen haben 99 eine völlig falsche Auffassung, die daher kommt, daß das *makabre Spiel* um die sogenannte Toleranzgrenze bewußt falsch gespielt wird, um die Masse der Völker einzulullen und in Sicherheit zu wiegen, während die Gefahr, daß Hunderte von Millionen Menschen radioaktiv verseucht werden, immer größer wird. Gegen diese ungemein gefährliche Verkleinerung der radioaktiven Weltverseuchungsgefahr muß Front gemacht werden.“ ¹¹⁹

Dr. Langweiser schüttelte den Kopf. „Interessiert mich nicht. Für mich ist die wissenschaftlich ermittelte Toleranzgrenze noch lange nicht erreicht.“

Sax: „Was bedeutet es, wenn die Atomexperten, allen Erkenntnissen der unabhängigen Wissenschaft zum Trotz, immer wieder unerschütterlich erklären, die Toleranzgrenze sei noch lange nicht erreicht? Wenn sie erreicht würde, wäre es schon zu spät. Für die Wissenschaft steht der Gefährdungsgrad noch gar nicht fest. Er ist nicht meßbar. Man versucht, die angeblich maximale zulässige Dosis zu erklügeln, die der menschliche Organismus gerade noch ohne Schaden ertragen soll, und jongliert dabei mit Begriffen, die es nicht gibt. Die Mediziner, Biologen, Vererbungswissenschaftler,

die Atomspezialisten streiten, ob eine Schädigung möglich oder schon eingetreten sei. Sie können sich nicht einigen.“

Lenz: „Hören Sie weiter Duhm auf der Jahrestagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft: ‚Die nach internationaler Übereinkunft als unschädlich angegebene Strahlenmenge, die überall als Richtschnur gilt und praktisch Gesetzeskraft hat, ist weder bewiesen noch widerlegt. Es gibt zur Zeit keine Anhaltspunkte für die Existenz einer Toleranzdosis.‘“³³

Bauverd: „In den Uranfängen der Menschheitsgeschichte kannte man zweifellos durch lange Zeit nicht die Gefährlichkeit von Stoffen, die uns heute als Gifte bekannt sind, und diese Unkenntnis mag zahllose Opfer gefordert haben. Wir aber kennen genau die Toleranzdosis solcher Substanzen, also jene Höchstmenge, die vom menschlichen Organismus aufgenommen werden kann, ohne ihn zu schädigen.“

Stoneman: „Der Vergleich hinkt. Die Wirkung des Strahlengiftes liegt auf einer ganz anderen Ebene. Viele andere Gifte können vom Organismus ganz oder teilweise ausgeschieden werden, das Strahlengift niemals. Es setzt sich fest, es bleibt, es häuft sich und tut seine mörderische Wirkung.“

Lenz: „Daraus ergibt sich, daß eine Toleranzdosis, wenn es sie gäbe, individuell verschieden wäre und für jeden Menschen einzeln festgesetzt werden müßte. Nicht alle Menschen sind radioaktiver Strahlung in gleicher Weise ausgesetzt. Der eine sammelt jahrzehntelang kleine Mengen von Radioaktivität, weil er täglich stundenlang vor dem Fernseher sitzt — der andere nicht. Der eine unterwirft sich röntgenologischen Reihenuntersuchungen — der andere nicht. Dazu kommen die vielen unauffälligen Strahlenwirkungen: beim Anprobieren der neuen Schuhe im Schuhgeschäft; aus den Leuchtziffern der Taschenuhr, aus den Isotopen, die zum Zweck der Diagnose oder Heilung von der Medizin angewendet werden. Es kommt eins zum anderen. Der Körper registriert alles, er sammelt, und auch die geringste Bestrahlung bringt Unheil. Es ist schon so weit gekommen, daß der bekannte Genetiker Professor Nachtsheim, Berlin, den Behörden geraten hat, für jeden Bürger einen Strahlenpaß einzuführen. Darin soll registriert werden, wie

oft und wann er mit radioaktiven Stoffen und energiereichen Strahlen in Berührung gekommen ist. Alle durch Strahlung Erbgeschädigten sollen unter Kontrolle stehen und sterilisiert werden, um zu verhindern, daß sie Kinder bekommen.“

Peruzzi: „Aber das ist doch alles Unsinn! Diese minimalen Einwirkungen sind völlig belanglos! Was Sie von den angeblichen Gefahren des Fernsehens sagen — einfach absurd!“

Langweiser: „Ich schüttle mich vor Lachen!“

Sax: „Dr. Robert Wilson, Mitglied der amerikanischen Atomenergiekommission, hat kürzlich in Columbus vor einem Gremium von Wissenschaftern und Industriellen erklärt, daß die Fernsehapparate mehr radioaktive Strahlung aussenden, als die bisherigen Kernwaffenversuche der Amerikaner und Russen erzeugt haben.³⁵ Man schätzt, daß ein Fernseher im Jahr eine Keimdrüsenbelastung von 0,03 bis 0,05 r verursacht.“⁹

Wenn werdende Mütter im Frühstadium der Schwangerschaft den Fernsehapparat meiden, können vielleicht sogar einige Fälle von Mißbildungen ausgeschaltet werden. Dabei sind etwa 500 Millionen Fernsehgeräte in Betrieb. Lachen Sie also ruhig weiter, meine Herren!“

Schuler: „Ich lache nicht, ich sage nur, daß es verboten sein müßte, in aller Öffentlichkeit solche unbeweisbare Behauptungen auszusprechen.“

Sax: „Ich verstehe, daß Sie als Atomexperte daran interessiert sind, die Unwissenheit des Publikums aufrechtzuerhalten und zu pflegen.“

Wir können aber nicht oft genug darauf hinweisen, wie verhängnisvoll jede, auch die geringste Strahlenmenge sein kann. Denn davon haben die Menschen keine Ahnung! Trotzdem fahren regierungsamtliche Stellen fort, Angaben über Sicherheitsgrenzen für radioaktive Schädigungen und dergleichen zu veröffentlichen, die auf Methoden beruhen, die bei Blei, Arsen und anderen Giften recht erfolgreich waren.“³⁴

Stoneman: „Wie leichtfertig man dabei zu Werke geht, ergibt sich daraus, daß die Höhe der Toleranzdosis schon unzählige Male offiziell verändert wurde. Im Jahre 1904 hielt man die Einwir-

kung von 210 Röntgeneinheiten pro Woche für unschädlich. 1925 mußte man die Toleranzgrenze schon auf 1,25 Röntgeneinheiten pro Woche festsetzen, 1950 auf 0,3 Röntgeneinheiten, 1958 auf 0,1!“

Sax: „Sie sehen also, daß man in bezug auf die sogenannte Toleranzdosis völlig im Dunkeln tappt. Der Öffentlichkeit gegenüber jedoch verfolgt man eine andere Taktik: Je größer die allgemeine Strahlungsgefahr wird, um so mehr setzt man die Erträglichkeitsgrenze hinauf — andernfalls müßte man nämlich das Experimentieren mit dem Atom einstellen. Bis 1964 erklärte man für Strontium 90 eine Menge von 25.000 Picocurie pro Jahr als unschädlich. Im Jahre 1965 aber galt schon eine Erträglichkeitsgrenze von 100.000 Picocurie!“¹⁰⁵

Stimme aus dem Publikum: „Es überläuft einen heiß und kalt, wenn man hört, was für ein frivoles Spiel die Atomexperten mit Gesundheit und Leben ihrer Mitmenschen treiben!“

Lenz: „Diese angeblich maximal zulässigen Dosen und Konzentrationen sind keine Toleranzwerte im strengen Sinne des Wortes, sondern letztlich Kompromisse zwischen Wagnis und Gewinn. Das Wagnis ist dabei so kalkuliert, daß Strahlenbeschäftigte bei Einhaltung der Maximalwerte im allgemeinen kein größeres Berufsrisiko eingehen als Beschäftigte in anderen vergleichbaren Berufen, und daß die Gesamtbevölkerung im ungünstigsten Falle vor allem an Strahlenspät Schäden nach dem heutigen Stand der Strahlenbiologie wohl nur zu Anteilen erkrankt, die statistisch erst unter Hunderttausenden von Fällen feststellbar sind. Ein Risiko, und sei es noch so klein, verbleibt also.⁸⁸ Von den vorerst nicht feststellbaren genetischen Schäden wird nicht gesprochen.“

Sax: „Es wird uns zweifellos der Nachweis gelingen, daß der technische Fortschritt, soweit er sich auf die Atomkernspaltung bezieht, nur und ausschließlich zum Schaden der Menschheit eingesetzt werden kann. Fachwissenschaft, Wirtschaft und Politik sind an der Anwendung der Kernspaltung aus materiellen Gründen interessiert. Man versucht daher, die Gefahren zu bagatellisieren. Warnungen ernster Forscher und unabhängiger Wissenschaftler sowie die Bedenken und Zweifel der Laien versucht man, als

„künstlich gezüchtete Strahlenhysterie“ lächerlich zu machen. Man gibt wohl zu, daß noch nicht alle Probleme gelöst seien, aber man hält die Gefahren offenbar für so klein, daß man glaubt, mit dem großen Atomgeschäft trotzdem beginnen zu können.

Wenn etwas passiert, pflegt sich freilich sogleich die Regierung einzuschalten, um mit dem Brustton der Überzeugung zu erklären, daß die Verträglichkeitsgrenze erfreulicherweise abermals hinaufgesetzt werden konnte — auf Grund der neuesten und allerletzten Forschungen und Erkenntnisse —, und daß die Sache selbstverständlich völlig ungefährlich sei und der Gehalt an radioaktiver Substanz weit unter der Grenze der Gefährlichkeit liege. Daß man diese Grenze mit Vorbedacht so weit hinaufgesetzt hat, daß der Gehalt an Gift gedeckt bleibt, sagt man dazu nicht.“

Die schlummernde Bombe

Dr. Stoneman meldete sich nochmals zu Wort: „Ich muß zurückkommen auf die Behauptung des Kollegen Bauverd, daß ein Atomreaktor etwas grundsätzlich anderes sei als eine Atombombe. Ich bin der Ansicht, daß diese Behauptung geeignet ist, Verwirrung zu stiften. Gewiß ist eine Atombombe etwas anderes als ein Atomreaktor! Aber die gewaltigen und unheimlichen zerstörerischen Kräfte, die durch die Detonation einer Atombombe schlagartig und vernichtend frei werden, sind genauso in einem Atomkraftwerk vorhanden.“

Lenz: „Womit gesagt ist, daß ein Reaktor genauso ungefährlich ist wie eine Bombe, solange sie nicht explodiert!“¹¹⁷

Peruzzi: „Stimmt nicht! Der Kernzerfallsprozeß spielt sich im Reaktor 10^4 - bis 10^6 -mal so langsam ab wie in der Atombombe.“

Sax: „Sogar der ehemalige bundesdeutsche Verteidigungsminister Strauß gab in einem Interview zu, die friedliche Nutzung der Atomenergie sei leider mit einer schweren Hypothek belastet, weil damit zwangsläufig die Entfesselung katastrophaler Vernichtungskräfte und unheimlicher unsichtbarer Gefahren verbunden sei.“⁴⁰

Publikum: „Erstaunliche Einsicht!“

Peruzzi: „Ein Minister ist kein Atomfachmann. Woher will er das wissen?“

Sax: „Wenn er jegliche Gefahr in Abrede gestellt hätte, würden Sie ihn gerne als Kronzeugen führen!“

Frage aus dem Publikum: „Kann Herr Dr. Stoneman genaue Angaben machen?“

Stoneman: „Im Reaktorherz (Core) entsteht je Watt Leistung eine Radioaktivität bis zu 1000 Curie, wovon rund ein Drittel in Form leicht flüchtiger Stoffe auftritt.¹⁵⁵

Pro Kilowatt erzeugter elektrischer Leistung ergibt sich eine Aktivität des dadurch entstandenen Atom-Mülls von rund 2000 Curie, was einer Strahlung von 2000 Gramm Radium entspricht. Labeyrie hat folgende Energieberechnung durchgeführt: „Ein Reaktor von 100 Megawatt Leistung enthält nach einer Betriebszeit von einem Monat etwa 1 Milliarde Curie an Beta- und Gammastrahlen mit Energien bis zu einigen Millionen Elektronenvolt, er sendet etwa genauso viele Strahlen aus wie 1 Million Kilogramm Radium. Das bedeutet, daß ohne besondere Schutzmaßnahmen im Umkreis von 100 Metern jeder Mensch in wenigen Minuten und im Abstand von einem Kilometer in einigen Stunden getötet würde.“⁷

Stimme aus dem Publikum: „Eins zu Null für Dr. Stoneman!“

Camier: „Physikalisch ist dies zutreffend, aber nicht biologisch. Es handelt sich im Kern des Reaktors um ein Gemisch verschiedenartiger Spaltprodukte, die im Augenblick des Austrittes (etwa durch Zerstörung des Reaktors) die von Ihnen angegebene Aktivität haben. Diese Spaltprodukte sind aber nicht reines Radium, sondern vorwiegend Betastrahler, deren Strahlung nicht so durchdringend ist wie die des radioaktiven Radiums und vor allem eine viel geringere Halbwertszeit haben. Insbesondere sind ihre schädlichen Auswirkungen in der Atmosphäre und im menschlichen Körper nicht denen des reinen Radiums gleichzusetzen, trotz anfänglich gleicher Radioaktivität! Man darf also das radioaktive Gemisch in einem Reaktor nicht gleichsetzen mit den physikalischen und biologischen Eigenschaften des reinen Radiums.“

Stoneman: „Auch schon bei kleineren Reaktoren, das sind Forschungsreaktoren mit einer Höchstleistung von 500 Watt, das ist ein halbes Kilowatt, beträgt die Gamma-Dosisleistung im Mittelpunkt des zentralen Reaktorkerns ungefähr 150.000 Röntgen pro Stunde.“¹⁰

Bauverd: „Sie wollen das Publikum planmäßig in eine Angst-psychose hineinmanövrieren!“

Stoneman: „Ich vertrete die Meinung der von Industrie und Staat unabhängigen Wissenschaft. In jedem Reaktorsystem gibt es Strahlen, die für Menschen, Tiere und Pflanzen gefährlich sind. Die Strahlungsmengen entsprechen jener, die von Hunderten Tonnen Radium ausgesandt wird. Wenn man bedenkt, daß schon Milligramm-Mengen von Radium wegen ihrer Gefährlichkeit sehr sorgfältig überwacht und abgeschirmt werden müssen, so hat man ein plastisches Bild von der Größe der potentiellen Gefahren einer Reaktoranlage.“¹¹

Frage aus dem Publikum: „Wie ist es mit Gundremmingen?“

Lenz hob die Hand: „Dazu kann ich Auskunft geben. Nach Mitteilung der ‚Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft‘ (AEG) werden die Spaltprodukt-Aktivitäten der Brennelemente im Kraftwerk Gundremmingen bis zu 13 Megacurie = 13 Millionen Curie je Element betragen.³⁷ Diese Radioaktivität entspricht der von 13 Tonnen Radium! Hier handelt es sich um Maximalwerte, also um Werte zum Zeitpunkt des Abschaltens des mit Radioaktivität gesättigten Reaktors. Nach viereinhalb Monaten Abklingzeit beträgt nach AEG die Gesamt-Beta-Gamma-Aktivität je Brennelement immer noch 600.000 Curie, das ist rund ein Zwanzigstel der Maximalaktivität. Wollen wir uns eine Vorstellung von der biologischen Größenordnung dieser Radioaktivität machen, müssen wir uns vor Augen halten, daß ein Mensch bereits bei Verabfolgung von einem Tausendstel Curie bestimmter Atomarten dem Tod verfallen sein kann.

Mit der Aktivität nur eines einzigen Gundremminger Brennelements würde man also in den Stand gesetzt, jedem Erdenbewohner nicht nur ein Millicurie, sondern gleich eine Dosis von fünf Millicurie zu verabfolgen, womit die ganze Menschheit nach

kurzem Siechtum ausgerottet wäre. Bei Vollastbetrieb mit 368 derartigen Brennelementen wird der Kern des Reaktors die unvorstellbare Radioaktivität von $13 \cdot 10^6 \cdot 368 =$ rund 5 Milliarden Curie an tödlichen Spaltprodukten enthalten. Diese Radioaktivität würde ausreichen, 5 Billionen Menschen umzubringen, wenn so viele auf unserer Erde lebten!¹⁵

Beleuchten wir es anders: Die im Kern freigesetzte Radioaktivität des Reaktors Gundremmingen würde ohne Strahlenschutzeinrichtungen genügen, um jeden Menschen im Umkreis von mehreren 100 Metern binnen weniger Minuten zu töten. Allein die empfangene Gamma-Dosis betrüge

| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| in 1000 Meter Entfernung . . . | 70 Röntgen pro Minute |
| in 100 Meter Entfernung . . . | 7.000 Röntgen pro Minute |
| in 10 Meter Entfernung . . . | 700.000 Röntgen pro Minute |

Richtwert: Eine einmalige Ganzkörper-Dosis von 700 Röntgen führt bereits zum sicheren Tod!¹⁶

Bauverd: „Ich protestiere gegen diese schematische und völlig unrealistische Art der Darstellung, die durchaus falsche Vorstellungen vermittelt. Der überwiegend größte Teil dieser Spaltprodukte ist flüchtiger Natur, hat also nur eine ganz geringe Halbwertszeit und kann keinesfalls als Gefährdung der Umwelt angesehen werden.“

Stoneman: „Ich gebe dem Kollegen Bauverd teilweise recht! Ein Reaktor mit einer Leistung von 250 Megawatt hat nach halbjährigem Betrieb und anschließendem eintägigem Abkühlen etwa 410 Millionen Curie an Spaltprodukten der verschiedensten Art angesammelt. Davon sind 84 Millionen Curie flüchtiger Natur und davon wieder 50 Millionen Curie Radiojod. An Strontium 90 sind 300.000 Curie vorhanden. Für nichtqualitative Vergleiche sei bemerkt, daß die Gesamtheit alles geförderten Radiums der Welt etwa 3000 Curie beträgt.“¹⁸

Lenz: „Wenn die Atomkraft in den USA so anwächst, wie vorausgesagt wird, werden wir am Ende dieses Jahrhunderts 6 Milliarden Curie von Strontium 90 angespeichert haben — dreißigmal soviel, wie ein Atomkrieg auslösen würde — genug, um alles frische Wasser der Erde zu vergiften.“

Die Abschirmung – unzuverlässig

Bauverd: „Diese Kräfte im Reaktor sind zuverlässig abgeschirmt!“

Stoneman: „Es bedarf keiner allzu großen Phantasie, um zu erkennen, daß die verschiedenen Werkstoffe, die zum Bau und zur Abschirmung des Reaktors nach außen benutzt werden, je nach Herkunftsort, Herstellungsverfahren, Vorbehandlung, Verarbeitung und Mischung unterschiedliche Festigkeits- und Durchlässigkeitswerte haben müssen. Es ist klar, daß bei der ständigen Bestrahlung der Baustoffe Veränderungen auftreten können, die vorher beim besten Willen nicht zu berechnen waren, zumindest nicht bei dem augenblicklichen Stand der wissenschaftlichen Forschung.“⁹

P. Müller weist deshalb in einer Betrachtung über die Strahlenfestigkeit von Reaktorbaustoffen darauf hin, daß das Wissen von den Strahlenschäden theoretisch noch nicht gut fundiert ist, und daß es in der Praxis durch eine große Anzahl neuartiger Erscheinungen im Zusammenhang mit der Strahlenfestigkeit bereits zu unangenehmen Überraschungen gekommen ist.¹⁴

Leider besitzen radioaktive Atome die schlechte Eigenschaft, daß durch ihre Strahlung chemische Veränderungen zustande kommen. Dadurch kann beispielsweise aus einem festen Stoff ein Gas entstehen, das einem Behälter entweicht, zugleich damit dessen vorherige Festigkeit verändert und völlig neue Bedingungen für unerwartete Zwischenfälle schafft.“⁹

Lenz: „Hanle¹⁵ empfindet es als recht unangenehm, daß das Material der Kernreaktoren der intensiven Neutronenstrahlung ausgesetzt ist. Die dabei auftretenden Veränderungen beanspruchen das Material sehr.“

Stoneman: „Bei Bagge¹⁶ findet sich eine deutliche Warnung vor dem neuen noch unbekannten technologischen Moment: Unter dem Einfluß der Gamma- und Neutronenstrahlen verändern sich die Trägermaterialien der Brennstoffelemente und die Moderatorsubstanzen —“

Frage aus dem Publikum: „Was heißt das?“

Schuler: „Die Substanzen, welche die Kettenreaktion verlangsamten und im Zaum halten.“

Stoneman: „— sowohl ihrer chemischen Zusammensetzung nach als auch in ihrem inneren kristallinen Aufbau. Ursprünglich feste und elastische Substanzen werden spröde und brüchig; Flüssigkeiten zerlegen sich teilweise oder ganz in ihre atomaren Bestandteile.“

Bauverd: „Die Materialien der äußeren Abschirmung, des Reaktormantels, stehen außerhalb der Strahlenbeeinflussung, sie können daher auch nicht verändert oder brüchig werden. Und der Mantel wird mit der allergrößten Sorgfalt aus allerbestem Beton hergestellt!“

Stoneman: „Wieweit sie der Strahlung ausgesetzt sind, wissen wir vorerst noch gar nicht. Die Forschungen sind nicht abgeschlossen. Es ist daher verfrüht, diesbezüglich Behauptungen aufzustellen. Nach Jaeger¹⁷ hat der Betonschutz mehr Lücken, als es sich der Laie angesichts der imponierenden Gebäude vorstellen kann. Koschany¹⁸ hat zugegeben, daß im Zusammenhang mit der Betonverarbeitung für diese besonderen Zwecke noch viele ungelöste Probleme bestehen. Er weist darauf hin, daß die wirksamsten Abschirmungen gegen Neutronen stark wasserstoffhaltige Stoffe sind. Stark wasserstoffhaltiger Beton aber pflügt normalerweise zu schwinden. Rißbildungen hätten aber unter Umständen verheerende Folgen, zumal da es sich dabei um kaum wahrnehmbare Haarrisse handeln würde. Es scheint auch nicht hinreichend bekannt zu sein, welche Änderungen der inneren Struktur sich allenfalls durch jahrelange intensive Bestrahlung ergeben.“⁹

Schüppli: „Sie dürfen versichert sein, meine Damen und Herren, daß ich als verantwortlicher Direktor der Annot Guillester Company für äußerst sorgfältige Betonierung sorgen würde.“

Lenz: „Wir wissen, daß der Mensch von heute raffgierig, bedenkenlos, verantwortungslos, sorglos und unzuverlässig ist. Diese Eigenschaften können beim Reaktorbau verhängnisvoll werden.“⁹

Stimme aus dem Publikum: „Ich bin Bauingenieur des Tief- und Tunnelbaues. Meine Erfahrung geht dahin, daß bei der Gründung großer Bauwerke immer wieder an den kostspieligen Baugrund-

untersuchungen gespart wird. Unzureichende bodenphysikalische, bodenmechanische Kenntnis führt dann oft oder meistens zu falschen Annahmen. Beeinträchtigung der Standsicherheit und gewaltige Schäden infolge Bauwerkssetzung können die Folge sein; das gilt besonders für den Baugrund in der Nähe von Strömen und Flüssen, auf den die Atom-Kraftwerke angewiesen sind.“¹⁴⁶

Frage aus dem Publikum: „Sind irgendeinmal schon Schäden am Reaktormantel festgestellt worden?“

Langweiser: „Nein, niemals. Es ist alles ganz abgesichert, ganz ungefährlich.“

Stoneman: „Ich muß leider widersprechen. Am Münchner Reaktor in Garching hat man schon vor der Inbetriebnahme 133 undichte Stellen gefunden. Ist man bei der Veränderlichkeit der Baustoffe sicher, daß die Flickstellen den Belastungen gewachsen sind?“⁹

Langweiser: „Die Sache mit Garching liegt viele Jahre zurück. Heute könnte so etwas nicht mehr passieren!“

Sax: „Hören wir, was Meldungen aus jüngster Zeit besagen! Die *New York Times* vom 10. November 1967 schreibt: ‚Die Atomindustrie, ansonsten überfließend von triumphaler Fortschrittlichkeit, gibt sich heute kleinlaut infolge der Veröffentlichung einer Nachricht, wonach an dem Reaktor Jersey der Oyster Creek Company gefährliche Risse aufgetreten seien.‘“¹⁵¹

Das Magazin *Nucleonics Week* berichtet in diesem Zusammenhang, daß sich an den Schweißstellen rund um die Brennstoffzuführungsröhren Brüche und undichte Stellen zeigten. Von 137 dieser Röhren seien 108 schadhaft geworden. Überflüssig zu sagen, daß sich verschiedene Stellen und Zeitungen sogleich mit verharmlosenden, beschwichtigenden, die Bevölkerung irreführenden Betrachtungen einstellten.“

Bauverd: „Ich kann mich des Eindrucks nicht erwehren, meine Herren, daß Sie mit all Ihrem Aufwand an Kenntnissen, Nachweisen und Beredsamkeit offene Türen einrennen. Denn schon seit 1959 arbeitet an der Technischen Hochschule Hannover eine Arbeitsgruppe für die Untersuchung des bautechnischen Strahlenschutzes.“

Sax: „Das ist uns bekannt, Herr Kollege. Aber sie ist noch zu keinem endgültigen Ergebnis gekommen. Sie aber wollen schon bauen, ja in aller Welt wird bereits gebaut. Wo ist da die offene Tür?“

Camier: „Die Radioaktivität des Reaktors Gundremmingen zum Beispiel — ich erwähne ihn, weil mir die Unterlagen zufällig zur Verfügung stehen — ist sicher abgeschirmt durch eine Stahl-druckschale von 30 Metern Innendurchmesser und 60 Metern lichte Höhe, mit einer Wandstärke von 13,5 bis 26,5 Millimetern und Auslegungsbedingungen von 3,55 Atmosphären Überdruck und 135 Grad Celsius.⁹⁹ Die Druckschale des Sicherheitsbehälters hat die Aufgabe, den beim größten anzunehmenden Unfall (Bruch einer Umwälzschleife) im Reaktorgebäude auftretenden Druck aufzunehmen und das Austreten der dabei freigesetzten radioaktiven Stoffe in die Umgebung auf ein Mindestmaß zu beschränken. Dazu ist festzustellen, daß selbst im Verlauf dieses äußerst unwahrscheinlichen größten anzunehmenden Unfalls, bei dem vollständiges Schmelzen der Kernladung als Folge des Kühlmittelverlustes bei gleichzeitigem Versagen der Kernnotkühlung vorausgesetzt wird, nur ein Teil der gasförmigen und flüchtigen Spaltprodukte im Verlauf von mehreren Stunden in den Sicherheitsbehälter austritt.“

Frage: „Wie groß ist dieser Teil?“

Camier: „Höchstens 80 Prozent!“⁹⁸

Stoneman: „Also der größte Teil!“

Camier: „Die Feststoffe hingegen verbleiben bis zu 99,7 Prozent im Reaktor-Druckgefäß.“⁹⁸

Sax: „Das nehmen Sie an, und das wollen wir hoffen!“

Camier: „Von den dampfförmigen und flüchtigen Spaltprodukten wird überdies ein hoher Prozentsatz durch Kondensation und insbesondere durch das Einsprühen von Kühlwasser über die Gebäudenotkühlung laufend ausgewaschen. Die Strahlung des Reaktorkerns ist aber durch das Druckgefäß, den mehrere Meter starken biologischen Betonschild und weitere Betonwände innerhalb des Sicherheitsbehälters vollständig abgeschirmt. Die Strahlenwirkungen der in den Sicherheitsbehältern freigesetzten Spaltprodukte

auf die Bevölkerung in der Umgebung der Anlage sind bei der Analyse des größten anzunehmenden Unfalls eingehend mit dem Ergebnis untersucht worden, daß auch unter sehr ungünstigen Wetterbedingungen die individuelle Dosisbelastung auf alle Fälle unter dem für nicht beruflich strahlenexponierte Personen zulässigen Wert bleibt.“⁹⁸

Lenz: „Was mit dem biologischen Betonschild und anderen Betonwänden infolge langjähriger Bestrahlung geschehen kann, haben wir von Kollegen Stoneman gehört. Darüber hinaus bestreite ich die auf den Stahldruckbehälter aufgebaute Sicherheit, und zwar mit folgender Begründung: Nach einem Artikel ‚Druckprobe im Gundremminger Atom-Ei‘ in der *Süddeutschen Zeitung* vom 29. August 1964 verlief der erste Versuch der Dichtigkeitsprobe des stählernen Umschließungsgehäuses negativ, das heißt, es stellten sich erhebliche Mängel in Form von etwa 2000 Haarrissen ein.“

Camier: „Am 12. Januar 1964 fand die Abnahmeprüfung des Sicherheitsbehälters nach den technischen Regeln für Druckbehälter statt. Dabei sollte der Behälter auf einen Probedruck von 4,75 Atmosphären Überdruck — das ist das 1,3fache des Auslegungsdruckes — gebracht werden. Die Druckprobe unter Prüfdruck dient der Feststellung schwacher Stellen im Material und von Rissen an den Schweißnähten. In den folgenden sieben Monaten wurden an der Druckschale umfangreiche Röntgen-, Ultraschall- und Magnafluxprüfungen durchgeführt. Dabei festgestellte Haarrisse in der Aufhärtungszone der Schweißnähte wurden nach den technisch üblichen Verfahren durch Ausschleifen und, wo erforderlich, durch Auftragsschweißen beseitigt.“⁹⁸

Lenz: „Erst der zweite Versuch bestätigte die Festigkeit des Gehäuses, zwar etwas fragwürdig, denn unter dem Druck von 4,75 atü wurde der Durchmesser des Gehäuses um rund 6 Zentimeter größer!“

Camier: „Völlig belanglos! Wie sich jede Brücke bei Belastung durchbiegt, so muß sich auch der Durchmesser des Sicherheitsbehälters infolge der Elastizität des Werkstoffes bei Belastung vergrößern. Die Durchmesserergrößerung um 6 Zentimeter liegt

für den verwendeten Feinkornstahl BH 51 innerhalb des zulässigen elastischen Bereichs und um 25 Prozent unter der zugelassenen Höchstgrenze.“⁹⁸

Stoneman: „Neue Forschungsergebnisse in der Sowjetunion besagen, daß die Dissoziationswirkung auf alle Arten von Stahl und dessen Legierungen um ein Vielfaches höher ist, als bisher angenommen wurde, so daß alle Anlagen mit hoher radioaktiver Strahlung zu einem unerwartet frühen Zeitpunkt zu Bruch gehen werden.“

Sax: „Dazu paßt die Rundfunknachricht vom 18. Januar 1968, daß das Kernkraftwerk Gundremmingen zum zweitenmal einer Betriebsstörung erlegen ist. Es mußte stillgelegt werden, weil aus noch ungeklärter Ursache zwei Schaufeln der großen Niederdruckturbine abgebrochen waren.“

Langweiser: „Das ist keine Störung im Reaktorteil!“

Sax: „Da die Turbine mit radioaktivem Primärdampf beaufschlagt wird, kann der Zwischenfall durchaus als Beweis dafür angesehen werden, daß durch Radioaktivität unvorhergesehene und unkontrollierbare Materialschäden auftreten können — natürlich auch an der sogenannten Abschirmung.“

Peruzzi: „Kernenergieanlagen weisen die geringsten Abnutzungsschäden auf. Dies geht schon aus den verschwindend geringen Kosten für die Überprüfungsgutachten hervor. Betragen diese bei Dampfkesselüberprüfungen 100 Prozent, so machen sie bei Kernkraftwerken 0,8 Prozent der Gesamtkosten aus.“¹²⁹

Lenz: „Wird erklärlich, wenn man weiß, daß infolge der hohen Radioaktivität Abnutzungsschäden im heißen Teil einer Kernspaltungsanlage gar nicht festgestellt werden können, weil eine Überprüfung unmöglich ist!“

Sax: „Leider muß auch die Möglichkeit ins Auge gefaßt werden, daß selbst bei Erreichung eines Zustandes, den man heute als zuverlässige und lückenlose Abschirmung bezeichnen würde, von der Atomkernspaltung geheimnisvolle zerstörende Kräfte ausgehen, die noch unbekannt sind, die möglicherweise immer unerforscht bleiben und mit unseren heutigen Möglichkeiten weder gemessen noch wirksam abgeschirmt werden können.“

Peruzzi: „Reine Phantasie! Ich bestreite das!“

Lenz: „Ebenso hochmütig wäre noch vor hundert Jahren zweifellos die Existenz von Bakterien und Viren oder die Wirksamkeit ionisierender Strahlen, die ohne Geigerzähler nicht nachweisbar sind, von der damaligen Wissenschaft abgelehnt worden.“

Schuler: „Worauf stützt Herr Kollege Sax seine Annahme?“

Was der Geigerzähler nicht anzeigt ...

Sax: „Eine mutige Frau in den USA, Mary H. Weik, hat mit Hilfe einer Gruppe von Mitarbeitern die Statistiken der amerikanischen Gesundheitsbehörden bearbeitet und dabei festgestellt, daß die Zahl der Leukämie-(Blutkrebs-)Erkrankungen, Fehlgeburten und Mißgeburten in der Nähe industrieller Anlagen, die mit Atomenergie arbeiten (vor allem Reaktoren) hoch über dem US-amerikanischen Durchschnitt liegt.“⁶⁴

Professor Bauverd winkte gelangweilt ab: „Ach, die Angelegenheit ist uns bekannt. Die Behauptungen sind völlig aus der Luft gegriffen.“

Stimme aus dem Publikum: „Was behauptet die Frau aus den USA?“

Sax: „Der über dreißig Seiten lange Bericht bringt amtliche Angaben aus allen Teilen der USA. Im Vergleich zum US-Durchschnitt liegen die Fälle von

| Leuk- ämie- erkrankungen | Leuk- ämie- todes- fällen | Miß- geburten | Fehl- geburten | Mißbil- dungen | höher in |
|--------------------------------|------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|
| um 60% | | um 50% | | | Del Norte County |
| | | | | um 300% | Eureka (48-MW- Reaktor) |
| | um 40% | | | um 85% | Mendocina County |
| um 75% | | | | | Santa Barbara |
| um 100% | | | um 63% | | San Bernardino |

Nach Angaben von Mrs. Weik übersteigen die Leukämiefälle den USA-Durchschnitt um 230 Prozent in Wheeling, West Virginia, um 108 Prozent in Omaha, Nebraska, um 63 Prozent in Worcester, Massachusetts, um 67 Prozent in Santa Barbara, California (Stadtzentrum 75 Prozent), um 57 Prozent in Oak Ridge, Tennessee, um 43 Prozent in Amarillo, Texas, um 41 Prozent in Portland, Oregon (Stadtzentrum 98 Prozent), um 36 Prozent in Hamilton-Middletown, Ohio, um 36 Prozent in Great Falls, Montana.

Geht man näher an die Atomwerke heran, ergeben sich aber noch ganz andere Zahlen.“

Peruzzi: „Was bedeutet ‚näher‘? Machen Sie genaue Angaben!“

Rufer aus dem Publikum: „Unterbrechen Sie doch Professor Sax nicht! Das ist das Interessanteste und Wichtigste, was wir heute hier hörten!“

Sax: „Leukämie: 600 Prozent in Garfield, Montana; 290 Prozent in Sioux, North Dakota; 270 Prozent in Mohave, Arizona.

Fehlgeburten: 218 Prozent in Morton, North Dakota; 230 Prozent in Garfield, Montana; 162 Prozent in Sherman, Oregon.

Mißgeburten: 310 Prozent in Sherman, Oregon; 273 Prozent in Garroll, Missouri; 240 Prozent in Massac, Illinois.“

Schüppli: „Woher haben Sie diese Angaben?“

Sax: „Aus *Window on the World* (Nachrichten und Kommentare), Nummer 40, Jahrgang 1965 (Sonderausgabe).“⁶⁴

Peruzzi: „Das ist keine wissenschaftliche Unterlage.“

Camier: „Die Wissenschaft muß die angeblichen Resultate von Weik als laienhaft und daher gegenstandslos ablehnen.“

Schuler: „Leider hat Mrs. Weik es unterlassen, in bezug auf die Befunde anzugeben:

- a) wie weit ist der nächste Atombetrieb entfernt?
- b) welche Leistung hat der nächstgelegene Reaktor?
- c) in welcher Himmelsrichtung liegt die Strahlenquelle?
- d) welches ist die herrschende Windrichtung?
- e) wie ist die Abwasserlage?
- f) wie wird der Atomabfall behandelt?

Daraus ergibt sich, daß die Arbeit von Weik in Halbheiten steckengeblieben ist und keine exakten Unterlagen liefert. Es wäre

erforderlich, daß eine Arbeitsgemeinschaft von Wissenschaftern die Arbeiten Mrs. Weiks überprüft, damit sie Beweiskraft erlangen.“

Sax: „Immerhin mußte auf Grund der Arbeiten von Mary H. Weik die Elektrizitätsgesellschaft Edison Consolidated unter dem Druck der öffentlichen Meinung den gemeingefährlichen Plan, das Atomkraftwerk ‚Ravenswood‘ inmitten New Yorks zu bauen, fallenlassen und bezieht nun die elektrische Energie von den großen Hamilton-Wasserkraftwerken in Labrador, Canada.⁶⁵ Daran ist zu erkennen, was ein einziger Mensch gegenüber der weltweiten Übermacht der Atomindustrie zu erreichen vermag.“

Bauverd: „Ich muß richtigstellen, daß ‚Ravenswood‘ jetzt außerhalb der Stadt gebaut wird. Die Abwässer gehen in Flüsse ab, die New York durchfließen und alle im Hafenbecken münden.⁶⁶ So ungefährlich ist das!“

Sax: „Ich glaube, daß man manchenorts sehr wohl weiß, wie groß die Gefahr solcher Werke für die unmittelbare Nachbarschaft ist. Warum hätte man sonst eine so auffällig große Zahl von Atomwerken dicht neben Indianer-Reservationen gebaut?“⁶⁵

Stimme: „Beschämend, weißer Mann!“

Sax: „Wenn wir nun hören, daß auch in der Stadt Portsmouth, wo die Polaris-(Atom-)U-Boote gebaut werden und ihre Ladung an Bord nehmen, die Zahl der Mißgeburten um 124 Prozent höher liegt als im Durchschnitt der USA, so ist das Ergebnis eindeutig.“⁶⁶

Peruzzi: „Das ist blühender Unsinn!“

Schuler: „Ich gebe Mrs. Weik nur in einem Punkt recht: Es gilt als sicher, daß durch ionisierende Strahlen Leukämien erzeugt werden. Damit aber ist noch gar nichts in bezug auf die Richtigkeit oder Unrichtigkeit ihrer Angaben gesagt. Nach dem, was aus der wissenschaftlichen Literatur bekannt ist, ist es unwahrscheinlich, daß die Behauptung von Mrs. Weik richtig ist.“¹⁶⁴

Zwischenruf: „Aber es ist nicht unmöglich!“¹⁶⁴

Schuler: „Die drei genannten Krankheiten werden nicht nur durch ionisierende Strahlen verursacht! Selbst wenn eine erhöhte Sterblichkeitsquote an diesen Krankheiten in der Nähe von Reaktoren feststellbar wäre, müßte sie nicht mit der ionisierenden Strahlung zusammenhängen.“¹⁶⁴

Sax: „Aber doch mit dem Reaktor. Das ist, was ich vermute!“

Camier: „Ich erkläre, daß Mrs. Weik mit Unkenntnis und Willkür vorgegangen ist. Weik hat nicht die Krankheitshäufigkeit der beruflich strahlenexponierten Personen untersucht, sondern der Bevölkerung in der Umgebung von Atomanlagen, ja sogar jener, die an Flußläufen lebt, die Atomanlagen als Vorfluter dienen.¹⁶⁴ Bei der Leukämie kommen bisher sieben Todesfälle auf 100.000 Einwohner. Leider macht Mrs. Weik keine Angaben darüber, wie groß die von ihr überprüften Bevölkerungsgruppen sind.“¹⁶⁴

Stimme aus dem Publikum: „Was hat das damit zu tun?“

Camier: „Nehmen wir an, es würden 100 Gruppen zu 1000 Personen untersucht werden, so erhielte man bei gleichmäßiger Verteilung sieben Gruppen, die über, aber 93 Gruppen, die unter dem Durchschnitt liegen. Die untersuchten Gruppen müssen also eine bestimmte Mindestgröße haben, damit die Untersuchung überhaupt möglich und sinnvoll ist. Da Mrs. Weik sich über diesen wichtigen Punkt völlig ausschweigt, kann man mit ihren Angaben gar nichts anfangen.“¹⁶⁴

Um zu erhärten, daß Weiks Verfahren keine Beweisführung ist, wurden nach dem gleichen System und nach denselben amtlichen Unterlagen, die Mrs. Weik benutzte, die entsprechenden Werte für Tuberkulose, Verkehrsunfälle und Selbstmorde in denselben Gebieten ausgerechnet. Sie ergeben das gleiche Bild wie jene für Leukämie, Miß- und Fehlgeburten. Sie liegen fast alle ausnahmslos sehr hoch über dem US-amerikanischen Durchschnitt, und zwar:

Tuberkulose um bis zu 900 Prozent (Gallatin, Co.)

Verkehrsunfälle um bis zu 400 Prozent (Mohave, Co., und Inyo, Co.),

Selbstmorde um bis zu 335 Prozent (Hartford).“¹⁶⁴

Sax: „Da man annehmen muß, daß durch ionisierende Strahlung und andere, noch unbekannte oder unerforschte Strahlungskräfte des Reaktors eine allgemeine Herabstimmung aller Lebensprozesse, damit auch größere Anfälligkeit in leiblich-geistig-seelischer Hinsicht erfolgt, könnte diese Tatsache nur als Bestätigung der Weikschen Untersuchungen angesehen werden!“

Camier: „Ich bin nicht dieser Ansicht. Die Arbeit von Mrs. Weik beweist keineswegs, daß es eine Gefährdung der Bevölkerung in der Nähe von Atomanlagen durch diese Anlagen gibt.“

Sax: „Das heißt aber noch nicht, daß es sie nicht gibt!“¹⁶⁴

Camier: „Sie beweist nur, daß man sich nicht über Dinge äußern sollte, von denen man nichts versteht.“¹⁶⁴

Sax: „Mary H. Weik schließt ihre Betrachtung: ‚Warum werden die hier angeführten Tatsachen der Öffentlichkeit vorenthalten? Wenn in einem großen Land wie die USA eine so alarmierende Situation besteht: Wie ist die Lage in anderen, kleineren Ländern, wo die Atomwerke noch dichter beisammenliegen — wie in Frankreich, Belgien, Deutschland, Italien, England —, das letztgenannte mit einem der größten Atomenergiesysteme in der Welt, auf einem Gebiet, das vielleicht nicht größer ist als einer von Amerikas 51 Staaten?‘

Es ist unglaublich, wie eine Regierung sich dazu hergeben kann, ihre Staatsbürger solch riesigen Gefahren auszusetzen! Noch unverständlicher ist es, weshalb manche Regierungen ihre Geldmittel erschöpfen, um die Erbanlagen zu schädigen und ihre Völker entsetzlichen Folgen zu überantworten! Das tote Geleise der Atomenergie muß erkannt werden, nicht nur in den Vereinigten Staaten, sondern in jedem Land, in dem sie entwickelt wird.

Das offizielle Schweigen und die Gleichgültigkeit der Massen, die derzeit jeden wirksamen Protest so erfolgreich unterdrücken, müssen überwunden und die schockierenden Tatsachen ans Licht gebracht werden, ehe die Erde für immer unbewohnbar wird!

Ich habe wenig Respekt vor jenen Menschen, die ihre Hände ringen und sagen: Wir können in dieser Hinsicht nichts tun. Die Atomenergie ist da — wir müssen lernen, mit ihr zu leben. Es gibt sehr vieles, das wir tun können! Wir haben die Macht und das Recht, in jedem Land als Staatsbürger den Verzicht auf Atomenergie zu fordern, da sie die öffentliche Gesundheit und Sicherheit zu sehr gefährdet!“

Peruzzi machte sich lustig: „Wie alt ist diese Mrs. Weik?“

Sax: „Ich weiß es nicht.“

Peruzzi: „Wahrscheinlich leicht übertragen, unverheiratet, kinder-

los. Dieser unnatürliche Zustand schafft Komplexe und löst seltsame Reaktionen aus.“

Sax: „Ich halte es für Unrecht, die selbstlosen Bemühungen dieser Frau zu verspotten, und bin überzeugt, daß man in zwanzig Jahren anders über sie urteilen wird. Erkenntnisfähigkeit und schöpferische Intuition sind nicht an akademische Grade und Titel gebunden.“

Stoneman: „Leider sind die Angaben von Mary H. Weik bis jetzt unbestätigt geblieben. Ich hatte seinerzeit — weil mir diese Mitteilungen auch sehr unvollständig erschienen —, an den Nobelpreisträger Linus Pauling geschrieben und ihn gebeten, doch bei der Wichtigkeit der Angelegenheit an Ort und Stelle Nachkontrollen machen zu lassen. Leider ist das offenbar aus Zeitmangel unterblieben.“

Bauverd: „Ich glaube, das Schweigen Linus Paulings ist in diesem Fall beredt genug, um zur Tagesordnung überzugehen!“

Eine junge Frau im Zuschauerraum meldete sich und erbat das Wort: „Man spricht davon, daß Ärzte in Ulm an der Donau seit der Inbetriebnahme des Reaktors Gundremmingen eine Häufung von neuen Krankheitsbildern beobachtet haben. Auch die Selbstmordziffern sollen gestiegen sein. Die Zahl der aus dieser Stadt Wegziehenden soll sich so gesteigert haben, daß der Bürgermeister eine schriftliche Befragung angeordnet habe. Einige der Abwanderer sollen als Grund die Nähe des Atomkraftwerkes angegeben haben ...“

Ingenieur Peruzzi fuchtelte mit den Händen und lächelte süffisant: „Ich bitte Sie, uns mit Ammenmärchen zu verschonen, die durch Ihre eigene Formulierung mit ‚man spricht‘ und ‚man soll‘ sich selbst von vornherein ad absurdum führen!“

Lenz: „Auf einer Sachverständigenkonferenz in Cleveland 1959 wurden die beinahe unüberwindlichen Hindernisse für einen sicheren Bau von Atommeilern ziemlich klar. Die Möglichkeit eines Unfalls am Reaktor, durch den radioaktive Spaltungsprodukte in die Umgebung gelangen können, wird, wenn auch in geringem Maße, als stets vorhanden zugegeben.“⁹

Bauverd: „In geringem Maße, bitte!“

Dr. Langweiser begann vor Heiterkeit zu meckern. „1959? Da muß ich aber lachen, meine Herren! Wissen Sie, wann das gewesen ist? An den Fortschritten, die wir auf dem Gebiete der Kernspaltung inzwischen gemacht haben, war das im vorigen Jahrhundert! Ihre Argumentation ist eine Reihe von Anachronismen. Ich muß mich wundern!“

Kann ein Reaktor explodieren?

Camier: „Ich kann es nicht auf sich beruhen lassen, daß die Herren vom Lebensschutz konsequent versuchen, den Unterschied zwischen Atombombe und Atomreaktor zu verwischen. Einem technisch und physikalisch nicht unterrichteten Publikum gegenüber ist das — gelinde gesagt — eine verantwortungslose Panikmache. Die Kernenergie ist ohnehin schon psychologisch außerordentlich vorbelastet. Man braucht diese Tendenzen nicht noch zu fördern! Ich erkläre hiermit, daß sich bei einem Reaktor nicht wegen Fehlens irgendwelcher technischer Sicherheitsvorkehrungen, sondern aus physikalischen Gesetzen heraus niemals und unter keinen Umständen Leistungsausbrüche ergeben können, die irgendeinen Vergleich mit einer Kernwaffenexplosion zulassen. Nach durchaus herrschender Meinung in Wissenschaft und Technik ist es möglich, Kernkraftwerke zu bauen und zu betreiben, ohne die Bevölkerung in der näheren und weiteren Umgebung Gefahren auszusetzen, die über das in der modernen technisierten Umwelt übliche Maß hinausgehen. Da die zu beherrschenden Gefahren groß sind — dies wird von keinem Sachverständigen verkannt oder geleugnet —, werden Sicherheitsvorkehrungen von außerordentlichem Ausmaß verlangt. Die Wahrscheinlichkeit von Unfällen, die zu einer Beeinträchtigung der Umgebung führen können, wird durch diese Vorkehrungen auf einen so geringen Grad herabgesetzt, daß die Formel ‚Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen‘ dafür kaum ein angemessener Ausdruck ist. Niemand behauptet, daß bei Kernreaktoren keine Unfälle und Betriebs-

störungen vorkommen können. Wesentlich ist allein, daß alle Unfälle ausgeschlossen sind, die zu einer Gefährdung der Umgebung führen. Darauf in erster Linie bezieht sich der enorme Sicherheitsaufwand bei Kernkraftwerken. Die bisher vorgekommenen Störfälle hatten keinerlei Gefährdung der Umgebung zur Folge. Was die Frage der Unfallhäufigkeit betrifft, ist im übrigen statistisch erwiesen, daß kerntechnische Anlagen zu den sichersten Industriezweigen gehören. Seit 1942 haben sich im Bereich der zivilen Kernforschung und -technik in der Welt lediglich 24 Unfälle ereignet, bei denen acht Personen ums Leben kamen und neunundvierzig verletzt wurden.¹⁰⁶

Lenz: „Nehmen wir an, meine Herren, daß es Ihnen einmal gelingen wird, die Reaktion narrensicher abzuschirmen. Wir wünschen es Ihnen! Aber die geringste Störung, ein kleiner Eingriff von außen kann jeden Reaktor in Blitzesschnelle zur Bombe machen.“

Camier: „Nur hinsichtlich der Auswirkungen der Radioaktivität!“

Stimme aus dem Publikum: „An welche Einwirkungen denken Sie?“

Lenz: „Einen Betriebsunfall, einen Brand, ein Erdbeben oder einfach eine ganz kleine gewöhnliche Granate, die das Herz des Reaktors trifft. Die Hiroshima-Bombe enthielt ein Kilogramm Uran. Gesetzt den Fall, es würde zum Beispiel ein stillgelegter Reaktor von 250 Megawatt in den Feuerball einer Wasserstoffbombe einbezogen werden, so würde dadurch auch das Uran 238 im Reaktorinneren gespalten werden. Die Explosion würde sich wie die einer Dreiphasen-H-Bombe, das heißt einer sogenannten ‚schmutzigen‘ Atombombe allergrößten Ausmaßes, genau gesagt, einer Bombe von 53.000 Kilogramm Uran 238 auswirken, das heißt zur Vernichtung Europas führen.⁸³ Ein Staat, der Reaktoren baut, gibt sich damit schutz- und hilflos jedem beliebigen Angreifer preis, der nur einen großen Reaktor zu zerstören braucht, um das ganze Volk zu vernichten. Ein solcher Staat braucht keine Soldaten mehr, weil er sich praktisch bereits selbst aufgegeben hat.“

Sax: „Und welcher Staat könnte von seinen Soldaten fordern, ihr Leben für das Vaterland hinzugeben, nachdem er im Rücken

der Front, gleichmäßig über das ganze Land verteilt, die Minen der Selbstvernichtung in Form von Reaktoren gelegt hat?“

Stoneman: „Dabei erklärt das bundesdeutsche Atomgesetz vom 23. Dezember 1959 in Paragraph 1, Absatz 3, es sei seine Aufgabe, zu verhindern, daß durch Anwendung oder Freiwerden der Kernenergie die innere oder äußere Sicherheit der Bundesrepublik gefährdet wird ... Wir sehen aber, daß es nach Anwendung der Atomenergie keine innere und auch keine äußere Sicherheit mehr gibt.“

Lenz: „Oder denken wir nur an die Möglichkeit eines Attentats durch einen Irrsinnigen, der sich an der Menschheit rächen will, einen Selbstmörder, der ein Privatflugzeug chartert und eine kleine selbstgebastelte Bombe wirft ...“

Bauverd: „Warum beunruhigen Sie das Publikum mit solchen an den Haaren herbeigezogenen Unmöglichkeiten?“

Stoneman: „Hören Sie, was Edward Teller sagt: ‚Die Zerstörung eines Reaktors, der seinen radioaktiven Inhalt an die Atmosphäre freigibt, kann sich furchtbarer auswirken als eine Wasserstoffbombenexplosion.‘“

Schüppli: „Warum immer gleich an das Allerschlimmste denken! Solche Erörterungen sind tatsächlich geeignet, die Öffentlichkeit irrezuführen und hysterisch zu machen!“

Sax: „Sind wir nicht verpflichtet, alles zu erörtern, was im Bereich der Möglichkeit liegt? Halten Sie nicht für möglich, was Mister Teller sagt?“

Schüppli: „Für möglich schon, aber nicht für wahrscheinlich. Bisher gab es immer nur kleinere Betriebsunfälle, keine Zerstörung eines Reaktors.“

Lenz: „Bei einem Leistungsreaktor kann auch ein kleiner Betriebsunfall durch Freisetzung von Radioaktivität zu ernststen Folgen für die Bevölkerung eines größeren Gebietes führen!“

In diesem Augenblick sprang Dr. Langweiser erregt auf, schlug mit der Faust auf den Tisch. „Ich bestreite das, ich bestreite das bedingungslos! Das konnte früher vielleicht passieren, heute nicht mehr!“

Sax: „Kennen Sie den diesbezüglichen Bericht der National Academy of Sciences?“

Langweiser: „Längst überholt!“

Schuler: „Ich kenne den Bericht. Darin wird zugegeben, es bestehe eine, wenn auch geringe Möglichkeit, daß ein Reaktor oder eine Aufbereitungsanlage durch Unfälle beschädigt oder zerstört wird und dabei ein Teil oder alle der dort befindlichen Spaltprodukte in die Atmosphäre übergehen.“¹²

Stoneman: „Sonst nichts? Warum setzen Sie nicht fort? Der Bericht geht nämlich noch weiter. Darin steht wörtlich: ‚Die Folgen eines solchen Unfalls können für große Gebiete katastrophal werden. Die geschädigte Fläche wird bei großen Reaktoren auf bis zu tausend Quadratmeilen geschätzt. Im Jahre 2000 würde das Freiwerden von nur einem Prozent des vorhandenen Strontiums 90, gleichmäßig über die Erde verteilt, die gesamte Erdoberfläche schwerwiegend verseuchen. Bei einer solchen Katastrophe wird jedoch die Aktivität wahrscheinlich auf einer viel kleineren Fläche um das Unfallzentrum konzentriert. Der unsachgemäße Betrieb eines Teils der Reaktoren kann daher alle betreffen.‘“¹²

Frage aus dem Publikum: „Sie sprachen über Einwirkungen von außen. Welche Ursachen können Störungen von innen her haben?“

Stoneman: „Menschliches Versagen, Materialschäden, Sabotage. Gefährlich wäre in einem solchen Fall die Freilegung der Brennstäbe. Ein Siedeverzug von nur einem Tausendstel Sekunde kann bei promptem Kritischeswerden des Reaktors bereits zum Schmelzen der Brennstoffelemente führen.“¹⁹ Beim Siedewasserreaktor ist der schwerste Unfall der Bruch einer Zwangsumlaufschleife im Fall des externen Zwangsumlaufes oder der Bruch der Speisewasserleitung bei der Verwendung interner Axialpumpen. Daraus kann sich der größte anzunehmende Unfall entwickeln, wenn noch durch Platzen der Brennelementhüllen erhebliche Radioaktivitäten freigesetzt werden.“

Bauverd: „Um den Reaktorkern vor dem Schmelzen zu schützen und das Platzen der Hüllen so weit wie möglich zu verhindern, hat man eine Reihe von Flut- und Sprühsystemen eingeführt, die voneinander unabhängig wirksam sind und auch bei Ausfall des normalen Speisestranges, zum Beispiel durch Stromausfall oder eine andere Störung, für sich allein ihre Aufgabe erfüllen.“

Lenz: „Verschiedene Metalle, die in Reaktorbetrieben Verwendung finden, wie zum Beispiel Uran, Aluminium, Zirkonium, Natrium und Beryllium, neigen zu explosionsartigen Reaktionen, wenn sie mit Wasser in Berührung kommen, was bei einem Unfall leicht möglich wäre. Es muß damit gerechnet werden, daß die dabei entstehenden Kräfte die Schutzumhüllungen des Reaktors sprengen.^{78, 107} Allem Anschein nach ist aber das gegenwärtig vorhandene statistische Zahlenmaterial über Reaktorunfälle oder Störungen an sicherheitstechnisch wichtigen Reaktorkomponenten noch nicht ausreichend, um auch nur einigermaßen zuverlässige Voraussagen hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit des Eintritts oder des Ablaufs eines Reaktorunfalls zu machen.⁴¹ Ich frage: Wer kann garantieren, daß das zur sicheren Verhinderung einer Knallgasexplosion geforderte Abgasgemisch von 3,8 Volumenprozent ausreicht oder eingehalten werden kann, wie dies in der Betriebsbedingung eines Reaktors gefordert wird?“¹⁰⁸

Camier: „Eine Knallgasexplosion im Innern des Sicherheitsbehälters als Folge einer umfangreichen Metall-Wasser-Reaktion ist ausgeschlossen, da die Voraussetzungen dafür (Volumen, knallgasfähiges Gemisch, Temperatur) beim größten anzunehmenden Unfall nicht gegeben sind.“⁹⁸

Stimme aus dem Publikum: „Hoffentlich ist dem Knallgas die Meinung von Monsieur Camier bekannt ...“

Camier: „Tatsache ist, daß die Entwicklung und der Betrieb nuklearer Anlagen eine weit geringere Unfallquote aufweisen als jeder andere Zweig neuer industrieller Energieentwicklung, was zweifellos als Ergebnis besonders sorgfältiger Planung, präziser technischer Ausführung und verantwortungsvollen Betriebes dieser Anlagen angesehen werden muß.“

Stoneman: „Zugegeben! Aber um so geringer sind die Erfahrungen, die man bisher an Störungen und Unfällen, die einmal unweigerlich kommen müssen, sammeln konnte. Noch weniger weiß man, wie man den katastrophalen Folgen begegnen soll.“

Bauverd: „Um so mehr müssen wir empfehlen, möglichst schnell möglichst viele Reaktoren zu bauen, um deren Anfälligkeit in der Praxis testen zu können!“

Sax: „Das heißt also: Wir müssen mit allen Mitteln die Katastrophe ansteuern, damit wir wissen, ob sie uns umbringt oder nicht!“

Lenz: „Die bisher anscheinend günstigen Erfahrungen mit Reaktoren bringen aber auch die Gefahr mit sich, daß sie zu Leichtfertigkeit und Sorglosigkeit verführen ...“

Stoneman: „Der Konkurrenzkampf der verschiedenen Privatunternehmen der Kernindustrie kann zudem zur Inkaufnahme höherer technischer Risiken zugunsten der wirtschaftlichen Leistung und auf Kosten des Lebens veranlassen!“

Frage aus dem Publikum: „Ist, was man so oft hört, Explosion eines Atomreaktors möglich?“

Dr. Langweiser biß einen Fingernagel ab, beutelte hektisch den Kopf und zischte: „Ausgeschlossen, ganz und völlig ausgeschlossen! Alles absolut ungefährlich!“

Lenz: „Ich möchte diese Meinung doch lieber nicht blind akzeptieren!“

Diskussionsleiter: „Ich erlaube mir, diese Frage zu allererst Herrn Professor Camier vorzulegen. Kann ein Reaktor explodieren?“

Professor Camier lächelte spöttisch und überlegen: „Denken Sie immer noch an die Atombombe? Noch einmal: Ein Reaktor ist keine ‚gezähmte Atombombe‘, die dann doch plötzlich einmal ‚beißt‘. Auch eine Explosion wie bei einem Sprengstoffdepot wird man nie erleben. Es gibt bei einem Atomkraftwerk nicht plötzlich einmal einen scharfen Knall, und dann fliegen die Gebäudetrümmer in die Gegend hinaus. Atombombe und Sprengstoff sind zum Explodieren gemacht, der Reaktor nicht. Beim Reaktor kann es hingegen eine Erscheinung geben, die ‚Reaktorexkursion‘ genannt wird. Das ist eine rasch verlaufende Erhitzung, die durch ein Versagen der Steuerung zustande kommt und die einen Maschinenbruch hervorrufen kann. Ein amerikanischer Reaktor ist auf dem abgelegenen Versuchsgelände in Idaho tatsächlich durch eine solche Exkursion unbrauchbar geworden; er war allerdings besonders empfindlich dafür. Aber nach außen ist dabei so wenig passiert — in der Umgebung sind überhaupt keine Personen zu Schaden gekommen —,

daß der Reaktor ebensogut mitten in einer Stadt hätte stehen dürfen.“

Stimme aus dem Publikum: „Ich hätte in der Stadt nicht wohnen wollen!“

Professor Bauverd wandte sich Dr. Lenz zu: „Ihr Landsmann Steinke¹³ hat in seinem Bericht über die Tagung der Deutschen Gesellschaft für Atomenergie in Ulm erklärt, daß eine Explosion bei Reaktoren nach menschlichem Ermessen ausgeschlossen ist.“

Lenz: „Die Erklärung bleibt leider bei dem Zusatz ‚nach menschlichem Ermessen‘ hängen!“⁹

Ruhig ergänzte Professor Schuler: „Die Möglichkeit einer Explosion bei einem Atomreaktor, die sich so auswirken würde wie die einer Atombombe, muß ich bedingungslos in Abrede stellen.“

Sax: „Dieser Beschwichtigung steht entgegen, was der weltbekannte Atomphysiker Professor Dr. Hans Thirring in der Wiener Zeitung *Die Presse* vom 5. Oktober 1959 schrieb (er sitzt heute als Delegierter Österreichs in der IAEA): ‚Man begreift die Sorgen, die manche Menschen bei dem Gedanken beschleichen, was der Umgebung des Werkes passieren könnte, wenn gar das Werk durch Explosion zerstört würde.‘ Hier ist die Möglichkeit einer Reaktor-explosion durch einen international anerkannten Fachmann bestätigt ...“

Schuler: „Thirring meint zweifellos eine Explosion, die von außen her auf den Reaktor einwirkt.“

Stoneman: „Der bekannte Atomfachmann Professor Dr. Weizsäcker läßt die Möglichkeit einer Reaktorexpllosion von innen her offen. Wörtlich sagt er: ‚Die Vermeidung der Strahlenkrankheit ist daher im Bereich der friedlichen Atomtechnik gleichbedeutend mit der Vermeidung von Unglücksfällen, bei denen gegen die an sich bestehenden Sicherheitsregeln plötzlich sehr viel Strahlung die Menschen trifft, zum Beispiel, wenn ein Reaktor durch ein inneres Versagen explodiert und dabei seine radioaktiven Substanzen über die Umgebung verbreitet. Solche Explosionen sind gelegentlich vorgekommen ...‘“⁴

Camier: „Sie sind aber im Ausmaß mit einer Atombomben-explosion gar nicht zu vergleichen. Sie sind eigentlich mehr ein

heftiges Aufschmelzen des Reaktors. Nur die dabei ausgestreute Radioaktivität macht sie für die nähere Umgebung gefährlich. Es ist eines der wichtigsten Ziele der Reaktortechnik, dagegen eine Sicherung zu schaffen. Man darf wohl annehmen, daß diese Sicherung bei ortsfesten Reaktoren in immer höherem Maße gelingen wird.“¹⁵⁶

Stoneman: „Ist es möglich, daß ein so anerkannter Wissenschaftler, der dazu noch als zuständiger Atomfachmann gilt, so vage argumentiert? ‚Man darf annehmen ...‘ Freilich darf man, aber man darf auch erst dann Leistungsreaktoren bauen, wenn die Annahme sich als richtig herausgestellt hat. Wie kann Herr Kollege Camier eine Formulierung verantworten wie diese: ‚Nur die dabei ausgestreute Radioaktivität macht sie für die nähere Umgebung gefährlich?‘“

Sax: „Gestatten Sie mir, daß ich sogleich eine andere Formulierung von Professor Camier festhalte! Er glaubt annehmen zu dürfen, daß die Sicherung bei ortsfesten Reaktoren in immer höherem Maße gelingen wird. Sie ist demnach noch nicht gelungen. Das bedeutet ferner: Er glaubt annehmen zu dürfen, daß sie bei nicht ortsfesten Reaktoren nicht gelingen wird! Ich werde mich daran erinnern, sobald unser Gespräch sich mit den transportablen Kleinreaktoren beschäftigt!“

Camier: „Das sind Wortklaubereien!“

Stimme aus dem Publikum: „Ich finde, daß die Herren vom Lebensschutz verdammt auf Draht sind!“

Lachen flatterte auf, vereinzelter Applaus.

Bauverd: „Wir müssen immer wieder darauf verweisen, daß es keine Explosionen, sondern nur etwa ein unkontrolliertes Aufschmelzen geben kann!“

Stimme: „Das sind Wortklaubereien!“

Sax: „Da die Herren von der Gegenseite nach wie vor und allen überzeugenden Argumenten zum Trotz daran festzuhalten belieben, daß ein Reaktor etwas grundsätzlich anderes sei als eine Atombombe, zitiere ich noch einmal Mr. Edward Teller, den Sie ja, wie wir hörten, als Zeugen bedingungslos akzeptieren.

„Reaktoren, die unsachgemäß behandelt werden, können mit der

Heftigkeit eines hochexplosiven Sprengstoffes etwa desselben Gewichtes explodieren. Eine Reaktorkatastrophe kann außerordentlich gefährlich sein und auch noch Menschen in Gefahr bringen, die — je nach Windrichtung — weitab vom Gefahrenherd wohnen. Wenn ein 300-Megawatt-Reaktor ein halbes Jahr lang arbeitet, dann explodiert und seinen radioaktiven Inhalt in die Luft jagt, so ist die dadurch entstehende Radioaktivität vergleichbar mit der einer Wasserstoffbombe. Eine solche Katastrophe würde noch schlimmer sein als eine Atombombenexplosion. Eine Bombe schleudert ihre radioaktiven Stoffe in solche Höhe, daß sie durch Zerstreuung mehr verdünnt werden, ehe sie sich zur Erde senken. Die radioaktiven Stoffe aus einem Reaktor jedoch würden nahe der Erdoberfläche verbleiben und können das Leben von Menschen in einer Umgebung von Hunderten von Quadratmeilen gefährden. Sie würden sogar ein noch größeres Gebiet verseuchen als eine Bombe. Wir müssen darauf vorbereitet sein, daß früher oder später Katastrophen dieser Art sich ereignen können.“¹⁵²

Lenz: „In einer Verlautbarung des Atomministeriums der Bundesrepublik Deutschland, die sich auf einen Bericht der Atomenergiekommission der Vereinigten Staaten stützt, wird über die mit Absicht herbeigeführte Explosion eines Versuchsreaktors berichtet, bei der die Wirkung eines solchen Vorganges untersucht werden sollte. Hier wurde eine Reaktorexpllosion sogar demonstriert!“⁹

Schuler: „Ich fürchte, daß wir um Worte streiten, meine Herren! Beim Reaktor selbst kann man nur von einem Durchgehen sprechen, nicht von einer Explosion, weil es eine solche in dieser Art nicht gibt. Schlimmstenfalls könnte ein Reaktor undicht werden, wodurch sich gewisse Auswirkungen ergeben ...“

Stoneman: „Sagen Sie ruhig: wodurch die nähere und weitere Umgebung ebenso rettungslos verseucht werden kann wie durch die Explosion einer Wasserstoffbombe!“

Reaktorunfälle

Frage aus dem Publikum: „Wie steht es nun mit den Reaktorunfällen, von denen man so viel Beunruhigendes hörte?“

Diskussionsleiter: „Darf ich abermals Herrn Professor Camier bitten? Sind Unfälle an Atomreaktoren möglich?“

Camier: „Darf ich eine Gegenfrage stellen: Können Sie mir eine Maschine nennen, an der keine Unfälle denkbar sind? Auch bei Atomreaktoren sind Unfälle möglich. Wir haben ja auch schon von einigen Unfällen gehört, sie sind allerdings sehr selten. Sie werden in der technischen Literatur in allen Details beschrieben und keineswegs totgeschwiegen, wie manche Leute meinen. Es ist meine tägliche Arbeit und die der Herren in der Eidgenössischen Kommission für die Sicherheit von Atomanlagen, uns zu überlegen, was bei den verschiedenen Reaktoren alles an Unfällen passieren könnte. Wenn wir feststellen, daß durch einen möglichen Unfall das Personal oder gar die Umgebung Schaden erleiden würde, so verlangen wir mit aller Ausdrücklichkeit die notwendigen Projektänderungen. Dazu sehen wir uns allerdings selten veranlaßt, weil fast immer schon die Pläne die nötigen Schutzmaßnahmen vorsehen. Der Inhaber eines Atomkraftwerkes selbst hat ja alles Interesse daran, daß in seiner Anlage nicht heute da und morgen dort etwas passiert, weil er sonst sicher keinen billigen Strom produzieren könnte. Die Verluste auch nur für einen einzigen Tag Produktionsausfall sind enorm hoch. So sorgen einerseits die Behörden und andererseits die Energiewirtschaft selbst für eine scharfe Überwachung der Betriebssicherheit. Die Atomindustrie gehört übrigens zu den Industrien mit der niedrigsten Zahl von tödlichen Unfällen, und von denen, die sich bisher ereignet haben, war nur jeder hundertste ein wirklicher Strahlenunfall, die anderen neunundneunzig Unfälle hätten in irgendwelchen anderen Industriebetrieben ebenso vorkommen können.“

Tarnopolski: „Jeder technische Fortschritt beinhaltet ein kalkuliertes Risiko. Gegenüber den Gefahren des Autos und der Zigarette sind die Gefahren der Atomreaktoren gering. Die von der Medizin angewendeten Strahlendosen sind viel höher als die von

einem Reaktor ausgehenden. In den USA sind seit zwanzig Jahren Reaktoren in Betrieb.“

Stoneman: „Zwanzig Jahre Atomenergie sind zu wenig, um von ‚Erfahrungen‘ sprechen zu können. Allgemein wird von den Technikern und Physikern der Kumulierungseffekt beim lebenden Organismus zu wenig beachtet.“

Camier: „Im ganzen sind bisher nur 15 Todesfälle durch Strahleneinwirkung bei der friedlichen Verwertung der Atomenergie zu verzeichnen. Und das bei einem Stand von rund 200.000 mit dem Atom Beschäftigten. Die Zahl der durch Strahleneinwirkung Getöteten beträgt 0,4 auf 250.000. Hingegen sterben im Büro sieben-einhalbmal so viele, in Untertagesteinbrüchen zweihundertmal so viele!

Durch Betriebsstörungen an Reaktoren gingen von einer Million Arbeitsstunden nur 1,5 verloren. Aber alle diese Unfälle ereigneten sich in der Frühzeit der Kernkraft und kein einziger davon bei Leistungs- oder Schiffsreaktoren. Wo gibt es noch einen Industriezweig, der so ungefährlich wäre? Die konventionellen Technologien etwa bei Heizöl und Kohle erfordern viel höhere Opfer!“

Peruzzi: „Wenn Autos so sicher sein sollten wie Atomkraftwerke, müßte man sie von Ochsen ziehen lassen!“

Bauverd: „Ich kann mit weiteren konkreten Zahlen aufwarten, die alle Bedenken zerstreuen werden! Die Zahl der Unfalltoten pro Million in den USA beträgt jährlich

| | |
|---|------|
| im Handel | 80 |
| in der Industrie | 110 |
| bei den Regierungsbediensteten | 140 |
| im Transportwesen und öffentlichen Dienst | 430 |
| in der Landwirtschaft | 670 |
| im Bauwesen | 740 |
| im Berg- und Tagebau | 1080 |

Die entsprechende Zahl für Strahlenarbeiter dürfte nach Pochin¹⁶⁵ bei 70 bis 100 liegen. Das bedeutet, daß die Reaktorbetriebe zu den ungefährlichsten gehören, die es zur Zeit gibt.“

Lenz: „Damit sind die schleichenden und Spätschäden nicht erfaßt.“

„Die nicht nachzuweisen sind!“

„Womit nicht bewiesen ist, daß es sie nicht gibt!“

Stoneman: „Wir müssen wohl vor allem unterscheiden zwischen Betriebsstörungen, welche die technische Einrichtung außerhalb des Reaktorherzens (Core) und solchen, die das Reaktorherz, insbesondere die Uranbrennstäbe oder ein Undichtwerden der Schutzwände betreffen. Der erste Fall ist verhältnismäßig harmlos und kann mit Unfällen in anderen Betrieben verglichen werden. Er führt nicht zur Verseuchung. Der zweite Fall hingegen kann sehr wohl zum Austritt von Spaltprodukten und schwerer Verseuchung der Umwelt führen. Bei solchen Unfällen handelt es sich um ein qualitativ völlig anderes Geschehen. Wer durch eine Kreissäge einen Arm verliert, ist immer noch beschränkt einsatzfähig und kann gesunde Kinder zeugen. Wer einen Arm durch Strahlen verliert, muß mit chronischem Siechtum rechnen und dürfte auch geschädigte Keimzellen haben.“⁹

Peruzzi: „Meine Herren! Seit vielen Jahren sind zahlreiche Reaktoren in aller Welt — die Versuchsreaktoren mit eingeschlossen — Tag und Nacht in Betrieb. Und wie viele Unfälle haben sich ereignet? Professor Camier hat die Zahl schon genannt: vierundzwanzig! Ich bin der Meinung, daß man wirklich nicht darüber zu sprechen braucht!“

Stimme aus der Hörschaft: „Und was ist, wenn der fünfundzwanzigste sich in Eglißwyl abspielt und uns alle umbringt? Ich bin dafür, daß man darüber redet!“

Stoneman: „Sie sprechen von vierundzwanzig Unfällen, Herr Ingenieur. Wir sind anders unterrichtet. Ich zitiere aus der Schriftenreihe des Bundesministeriums für Atomkernenergie und Wasserwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland, Verlag Gersbach und Sohn, Braunschweig, Bericht über die Tagung der DRK-Strahlenschutzärzte: „Große Sorge bereitet die Gefahr eines Reaktorunfalles. Daß diese Möglichkeit besteht, haben rund 100 Unfälle beim Reaktorbetrieb in aller Welt gezeigt. Healy und Parker haben errechnet, daß bei einem Unfall in einem Großbetrieb das umgebende Gelände bis zu zwei, ja unter Umständen bis zu fünf Jahren völlig geräumt werden muß.“⁸⁶

Professor Camier lachte: „Hundert Reaktorunfälle? Dabei sind wohl auch jene mitgezählt, wo ein Arbeiter sich den Finger ritzte oder der Direktor sich den Kotflügel seines Autos verbeulte, als er illuminiert nach Hause fuhr ...“

Lenz: „Sie verlassen das Niveau unserer Aussprache, Herr Kollege! Sogar Teller gibt in dem Buch *Our nuclear future* zu, daß man in den USA trotz der vergleichsweise größeren Erfahrung vor allem Glück gehabt habe, daß man aber früher oder später mit Unfällen rechnen müsse.“⁹

Stoneman: „Es nimmt nicht Wunder, daß die Herren Atomexperten auch angesichts der langen Reihe gefährlicher Reaktorpannen ihr überlegenes Lächeln bewahren.“

Sax: „Nach dem Standardwerk *Wissenschaftliche Grundlagen des Strahlenschutzes* von dem Biophysiker und Direktor des Max-Planck-Institutes Universitäts-Professor Dr. Dr. B. Rajewsky⁸ ereigneten sich allein am Hanfordreaktor, USA, siebenundfünfzig Unfälle von radioaktiver Verseuchung, davon fünfundvierzig durch Inhalation radioaktiver Substanzen. Auch an diesem Ort wurde aber, wie bei uns, die absolute Sicherheit innerhalb und außerhalb der Anlage von ‚Experten‘ garantiert.“

Stimme aus dem Publikum: „Warum ist denn die Öffentlichkeit von den zahlreichen Unfällen nicht rückhaltlos unterrichtet worden?“

Sax: „Weil sich sowohl die Regierungen wie auch die Presse in Schweigen zu hüllen pflegen, um die Menschen ‚nicht zu beunruhigen!‘ Wenn schon aber mit der Zeit etwas durchsickert, so wird es zumeist zwar schamhaft zugegeben, aber todsicher als völlig belanglos dargestellt. Die dadurch in unserem Lebensraum abermals eingetretene Steigerung der künstlichen Radioaktivität wird als garantiert unschädlich bezeichnet.“

Langweiser: „Die völlig grundlose Beunruhigung der Öffentlichkeit, die durch Sie, meine Herren, betrieben wird, ist geradezu polizeiwidrig! Ich sehe den Zeitpunkt kommen, wo sich mit Ihnen die Gerichte zu befassen haben werden!“

Stoneman: „Das läge durchaus auf der Linie unseres tödlichen Fortschritts. Wer die Hand dagegen aufhebt, macht sich der Maje-

stätsbeleidigung schuldig! Nicht der Mörder, sondern der, der sich nicht umbringen lassen will, ist schuldig!“

Schuler: „Ich halte es jedenfalls für verfehlt, statt die zuständigen Stellen auf Ihre Bedenken aufmerksam zu machen, die Öffentlichkeit zu beunruhigen, die ja nichts von den Dingen versteht und nur einen Grund mehr sieht, daß der wissenschaftlichen Forschung weiterhin Gelder vorenthalten werden und die Kultur noch mehr geknebelt wird.“¹³⁰

Sax: „Wenn Sie meinen, daß das Publikum zu dumm ist, um unserer Unterhaltung zu folgen, so war es verfehlt, es dazu einzuladen. Andererseits haben wir es längst aufgegeben, den sogenannten zuständigen Stellen Bedenken irgendwelcher Art mitzuteilen, weil man dort für die Argumente der unabhängigen Wissenschaft, ja der primitivsten Menschlichkeit keine Antenne mehr zu haben scheint. Und wenn der Wähler darüber zu entscheiden hat, ob der wissenschaftlichen Forschung Gelder zugewiesen werden sollen, so muß er auch darüber unterrichtet werden, wofür man diese Gelder verwendet. Oder meinen Sie, daß es in Ordnung ist, den Wähler und Steuerzahler blind und dumm zu erhalten, damit er um so eher bereit ist, das Begräbnis erster Klasse zu finanzieren, das die Atomfanatiker ihm bestimmt haben? Schließlich muß ich mich dagegen verwahren, die dem Untergang dienende Forschung mit Kultur in einem Atem zu nennen!“¹³²

Schuler: „Wir müssen mit dem leben, was wir wissen, und wir müssen der Schöpfung verpflichtet sein!“

Lenz: „Seltsame Verpflichtung, die Grundbausteine der Schöpfung zu zerschlagen!“

Peruzzi: „Wissenschaftler haben die Pflicht, alles zu entdecken, was sie nur können, gleichgültig, wie schädlich es für die Menschheit ist!“¹⁶¹

Sax: „Schulbeispiel für Wissenschaft ohne Ethik.“

„Ich rufe zur Ordnung!“ warf der Diskussionsleiter ein.

Stoneman: „Eine Wissenschaft, die isoliert, ohne Berücksichtigung menschlicher Belange, nur aus ‚reinem‘ Forscherdrang oder getrieben von wirtschaftlichen Bedürfnissen betrieben wird, kann zu den größten Verbrechen an der Menschheit führen.“¹³⁶ Ich muß

mich wundern, daß auch Herr Kollege Schuler anscheinend zu jenen Fachgelehrten gehört, die Angst haben, daß die Öffentlichkeit erfahre, was hinter den geschlossenen Türen der Atomforschungsstätten geschieht. Die Öffentlichkeit soll also Ihrer Meinung nach gar nichts wissen von all den Gefahren, denen sie ausgesetzt wird. Aber gerade deshalb muß das von diesen furchtbaren Gefahren in immer weiterem Umfang bedrohte Volk aufgeklärt werden. Das wäre die erste Pflicht aller Atomfachleute sowie der für die Volksgesundheit verantwortlichen Stellen aller Regierungen der Welt. Aber sie alle haben in dieser Hinsicht mehr oder weniger versagt!“¹³²

Tarnopolski: „Meine Herren! Ich erkläre, daß die Atomwissenschaft, wie die Atomindustrie, im Bewußtsein ihrer hohen Verantwortung, ihre Karten immer offen auf den Tisch gelegt haben, und sie werden das auch weiterhin tun, wenn —“

Was er noch sagen wollte, ging im schallenden Gelächter des Auditoriums unter.

Sax: „Wir wissen, daß in der Bevölkerung — vor allem auch in den USA — Gerüchte umgehen, wonach Erkrankungs- und Todesfälle von beruflich strahlenexponierten Personen totgeschwiegen oder anderen Ursachen zugeschrieben, ja daß manchmal bewußt falsche Todesursachen in den Totenschein gesetzt werden.“

Peruzzi: „Gerüchte, die jeder Grundlage entbehren.“

Sax: „Gerüchte entstehen niemals von selbst.“

Stoneman: „Tatsache bleibt, daß die Atomexperten und Atombehörden die Öffentlichkeit von ihren Arbeiten, Befunden und Vereinbarungen ausschließen. Ja, wir haben es oft genug erlebt, daß wir von der Zweckwissenschaft und den Behörden getäuscht wurden.“

Peruzzi: „Ich widerspreche. Das Zahlenmaterial ist eindeutig. Von Täuschung kann keine Rede sein.“

Lenz: „Aber kein Außenstehender kommt an das Zahlenmaterial heran! Untersuchungen werden geheimgehalten.“

Peruzzi: „Ich bestreite dies abermals. Alle amtlichen Stellen geben ihre Befunde in regelmäßigen Bulletins bekannt.“

Stoneman: „Wobei, wie erwiesen, bestimmte Arten von gefährlichen und langlebigen Radioisotopen nicht angeführt werden.“

Lenz: „Übrigens liegen die Quellen der Beunruhigung nicht bei uns, sondern bei den völlig unwissenden Behörden, bei den Interessenten und den bezahlten Experten, weil fast alle offiziellen Stellungnahmen und Erklärungen, die aus Anlaß von Reaktorunfällen abgegeben wurden, ersichtliche Widersprüche, Halbwahrheiten und Unklarheiten in verworrenem Amtsjargon enthalten, die sich mit dem gesunden Menschenverstand nicht ganz vereinbaren lassen!“⁷⁸

Sax: „An dieses bewährte Rezept hat man sich seinerzeit auch im Falle von Windscale gehalten.“

Peruzzi: „Lächerlich, davon heute noch zu reden! Das war im Jahre 1957!“

Stimmen aus dem Publikum: „Wir wollen es hören! Berichten Sie über Windscale!“

Die Katastrophe von Windscale

Dr. Lenz blätterte in seinen Papieren, dann begann er: „Ich bin in der Lage, Ihnen den vollständigen Bericht des englischen Journalisten Edward Davis vorzulesen.

„Im Herbst 1957 überhitzte sich der Atommeiler von Windscale in der nördlichen englischen Grafschaft Cumberland. Erst fünf Wochen nach dem Unglück erschienen besorgniserregende Berichte in der britischen Presse, die von den Gefahren sprachen, denen Menschen, Tiere, die Frucht auf den Feldern und die gesamte landwirtschaftliche Produktion ausgesetzt seien, und schließlich wurde dann von höherer Stelle das übliche Beruhigungspulver gestreut.

Die britische Atombehörde gab bekannt, daß sich zwar der eine der vier Reaktoren ihres Atomwerkes überhitzt habe, sie gab zu, daß Experimente durchgeführt worden seien, die eine ungewollte Kettenreaktion zur Folge hatten, fügte aber gleichzeitig beschwichtigend hinzu, daß von einer Atomexplosion oder einer schwer-

wiegenden Katastrophe keine Rede sein könnte. Gewiß sei ein minimales Abströmen von Spaltprodukten nicht zu verhindern gewesen, die entwichene Menge radioaktiver Abgase sei jedoch so gering, daß aber auch gar keine Gefahr bestanden habe. Lediglich aus Gründen der Sicherheit habe man in einem weiten Umkreis um die Ortschaft Seascale den Verkauf sämtlicher landwirtschaftlicher Produkte, einschließlich der gesamten Frischmilch, die während vieler Wochen ins Meer gegossen wurde, untersagt und habe auch die Abhaltung von Viehmärkten verboten, da Vieh weder von oder nach der Grafschaft Cumberland befördert werden durfte. Die gesamte Bevölkerung hatte sich mit Karbolseife zu desinfizieren, mit Geigerzählern wurden wochenlang Messungen der Radioaktivität vorgenommen, die aber stets negativ verblieben seien.

Der ausgebrannte Atommeiler wurde mit einer Panzerwand von Stahlbeton umkleidet und damit fand die glücklicherweise noch gerade verhütete Katastrophe ihren Abschluß. Das Volk war beruhigt und vergaß, daß sich feststellbare radioaktive Niederschläge sogar bis London bewegt hatten und daß drei Tage lang der Staub der rotglühenden Uranstäbe, die zu oxydieren begonnen hatten, trotz der großen und modernen Filteranlagen durch die Schornsteine entwich und langsam auf das gesamte Vereinigte Königreich niederrieselte. Die britische Bevölkerung schien so beruhigt, daß sie wenige Monate später völlig kommentarlos die Pressemeldung zur Kenntnis nahm, daß mit dem Bau eines Ersatzreaktors begonnen werde. Die gerade noch verhütete Katastrophe von Windscale war vergessen.

Nur der Londoner Reporter Jack Stubbs Walker schien nicht ganz so überzeugt, daß es sich im Herbst des Jahres 1957 nur um einen unbedeutenden »Betriebsunfall« ohne Folgen gehandelt habe, und fuhr nach Cumberland, um sich selbst an Ort und Stelle zu überzeugen, ob das Beruhigungspulver der Atombehörde berechtigt, die besorgniserregenden Berichte in der englischen Presse unberechtigt und übertrieben gewesen seien. Und endlich wollte er feststellen, ob auch die im Umkreis des Atommeilers lebende Bevölkerung den »Betriebsunfall« genauso wie die gesamte übrige britische Bevölkerung innerhalb der kurzen Zeitspanne von kaum zwei

Jahren vergessen habe. Der Londoner Reporter wollte ganze Arbeit leisten, sich für längere Zeit in Cumberland aufhalten, um sowohl die Aufsichtsbehörden wie auch die Bauern und Gewerbetreibenden der ganzen Grafschaft um ihre Meinung befragen zu können.

Sein Rechenschaftsbericht erschien in der Züricher Zeitschrift *Die Tat* im Mai 1959. Er ist kein Beruhigungspulver, sondern bestätigt im vollen Umfang die besorgniserregenden Berichte, die die Presse vor zwei Jahren unterschlug. Damit erscheinen die Vermutungen jener Wissenschaftler völlig begründet, die die gesamte Menschheit durch den Betrieb von Atommeilern aufs schwerste bedroht sehen. Stubbs Walker spricht von einer allgemeinen Zurückhaltung der Wahrheit und erklärte, daß ein offizieller Mantel des Schweigens über die Bekanntgabe der Ereignisse und ihrer noch heute sichtbaren Folgen gebreitet wurde. Radioaktive Niederschläge in gefährvoller Konzentration seien nicht nur in einem Ring um das Atomwerk niedergegangen, sondern auch in einem Umkreis, der viele hundert Meilen betrug, festgestellt worden. In diesem Gebiet, das nicht nur die unmittelbar betroffene Grafschaft Cumberland umfaßt, sei der gesamte Pflanzenwuchs beeinflußt worden, Tiere auf den Feldern und in den Ställen seien unter mysteriösen Umständen plötzlich eingegangen, Kühe hätten in einem erschreckend hohen Umfang abortiert und Kälber seien in mumifiziertem Zustand geworfen worden. Graue Kaninchen haben ihre bisherige Fellfärbung verloren und besitzen heute ein schwarzes und schütteres Fell. Blumen haben ihre bisherige Färbung verändert. Feldfrüchte haben andere Formen angenommen, und selbst das Gras sei dünner und wachse vielfach in einem fahlen Grün oder erscheine in einem karminroten Farbton.

Irgendwelche Veränderungen bei der menschlichen Bevölkerung seien bisher nicht festgestellt worden, aber aus den Veröffentlichungen amerikanischer Eugenetiker weiß man, daß sich die Nachwirkungen des Unfalls erst bei der nächsten oder übernächsten Menschheitsgeneration erkennen lassen werden. Unmittelbar nach dem Brand gab die britische ›Atomic Energy Authority‹ bekannt, daß sich in den Abgasen vor allem das ungefährliche ›Iodine‹ befinde, eine Substanz mit einer nur kurzfristigen Aktivität.“

Sax: „Bei diesem als ungefährlich bezeichneten Ausstoß handelt es sich um Radio-Jod 131 in einer Menge von 22.000 Curie, das für sich allein eine gesundheitsgefährdende Verseuchung der Nahrungskette Weidegräser—Kuhmilch—Kleinkind auf einem Gebiet von mehr als 500 Quadratkilometern zur Folge hatte.⁸³ Allerdings hat es nur eine Halbwertszeit von etwa acht Tagen.“

Lenz: „Nicht erwähnt wurde ferner, daß sich außerdem noch sehr gefährvolle und langlebige Substanzen in den Abgasen befanden, und tatsächlich stellte man bei den Untersuchungen fest, daß sie Strontium 90, Caesium 137 und Ruthenium 103 enthielten. Strontium ist bekanntlich das Erdalkalimetall, das das Knochenmark angreift und zerstört und als gefährvollstes aller Nebenprodukte von Kernspaltungen angesehen wird, weil es die blutbildenden Organe schädigt und unter Umständen zu Leukämien führt. Gegen die fortgeschrittene Leukämie gibt es bekanntlich noch kein wirksames Heilmittel.

Farmer Captain V. Graven-Hodgson, der ein Gut von 300 acres bewirtschaftet, meldete seiner zuständigen Landwirtschaftskammer Mißgeburten und eine beunruhigend große Zahl von Totgeburten seines Viehbestandes. Trotz mehrfacher Beschwerden wurde sein Land erst ein halbes Jahr nach dem Unfall entseucht. Über Bodenproben, die zur weiteren Untersuchung im Laboratorium entnommen wurden, hat er bis zum heutigen Tag keinen Bescheid erhalten. Tiere, die Fehlgeburten oder mißgestaltete Junge zur Welt gebracht hatten, wurden von der staatlichen Aufsichtsbehörde käuflich erworben und auf ein staatliches Mustergut bei London gebracht. Dieses Gut, dem eine Lehranstalt und ein Forschungsinstitut angeschlossen sind, ist bis zum heutigen Tage nicht in der Lage gewesen, eine allgemeinverständliche Erklärung über die merkwürdige Anhäufung von deformiert oder tot geborenen Tieren abzugeben. In vielen Fällen sind die Muttertiere des mißgestalteten Nachwuchses noch vor einem oder zwei Jahren wegen ihrer Größe, Gesundheit oder der Menge ihrer Milchproduktion preisgekrönt worden. Eine weitere Feststellung ist, daß viele Tiere Wunden am Maul bekamen, die nicht, wie allgemein üblich, rot erscheinen, sondern völlig farblos verbleiben und auf viele der bisher ver-

wendeten Medikamente nicht reagieren. Auch diese Beobachtungen, die von vielen Bauern gemeldet wurden, fanden bisher keine Erklärung, und selbst die Tierärzte stehen vor einem Rätsel, da ihnen diese Abnormitäten unbekannt sind. Während ihrer Studienzeit wurden sie an den tierärztlichen Hochschulen auf derartige Krankheiten nicht hingewiesen. Die Bevölkerung Cumberlands hat den ‚Betriebsunfall‘ des Atomreaktors von Windscale nicht vergessen, nicht vergessen können, denn tagtäglich wird sie durch neue eigenartige Beobachtungen und Feststellungen an ihn erinnert. Hühner legen weniger oder kleinere Eier, Rüben nehmen die Formen von Alraunen an, von der Aussaat wächst und keimt nur ein kleiner Teil, die Milchproduktion fällt, viele Bauern mußten Milch- und Federvieh ankaufen, weil sie zu große Verluste erlitten hatten. Äcker stehen heute unbewirtschaftet, weil deren Eigentümer noch immer auf einen Befund der Behörde warten, ob ihr Land wieder rein oder noch immer verseucht sei.

Der unbedeutende ›Betriebsunfall‹, der glücklicherweise zu keiner Katastrophe führte und den England bereits vergessen hat, ist in der nördlichsten englischen Grafschaft nicht vergessen, sondern nach wie vor Tagesgespräch, und viele Landwirte verwünschen den Tag, der ihnen als Wunder unserer Zeit die ›friedliche‹ Atomkraft bescherte!“ Ende des Berichtes von Edward Davis.“

„Üble Sensationsmache!“ gurgelte Dr. Langweiser und nagte an seinen Fingernägeln.

„Die Erscheinungen sind auf andere Ursachen zurückzuführen“, sagte Herr Schüppli. „Sie haben mit dem Atomreaktor gar nichts zu tun!“

Stoneman: „Dieselbe Umdeutung versuchten die amtlichen Stellen schon 1958. Sie bestritten, daß Trinkwasser und Lebensmittel ungewöhnliche Radioaktivität aufwiesen. Die Schutzmaßnahmen der Behörden seien nur vorbeugender Natur gewesen, um die Bevölkerung vor gesundheitlichen Schäden zu bewahren. Dabei wissen wir, daß der Gehalt an radioaktivem Jod sechsmal so hoch war wie die als zulässig bezeichnete Menge!“

Lenz: „Der beim Reaktorunfall von Windscale erzeugte radioaktive Schwaden wurde bei seiner Fernwanderung von zahlreichen

Beobachtungsstellen registriert. Gleich danach verzeichnete die Meßstelle Essen (Bundesrepublik Deutschland) einen Tages- und Monatsrekord an Radioaktivität der Luft. Die Entfernung Windscale—Essen beträgt 700 Kilometer.¹¹¹ Gleich danach wurden erheblich gesteigerte Meßwerte in Norwegen und in Süddeutschland festgestellt. Das Gebiet der grundsätzlichen Verbrauchssperre von Kuhmilch auf der windabgekehrten Seite des Werkes betrug etwa 200 Quadratmeilen.⁷⁸ Es mußten 3 Millionen Liter Milch im Werte von etwa 600.000 DM vernichtet werden. Dr. F. T. Madge, der zuständige Vertreter der öffentlichen Gesundheitsbehörde, erklärte, daß in dem begrenzten Bereich der südlichen Hälfte von Westnorland das Auftreten von angeborenen Mißbildungen bereits auffallend und beängstigend sei.⁸⁰ Der durch den Reaktorunfall in Windscale verursachte Schaden beträgt nach einem Bericht der britischen Atombehörde umgerechnet etwa 100 Millionen DM.⁷⁸

Was man gern verschweigen möchte

Sax: „Auch die Katastrophe von Idaho-Falls, USA, wurde weltweit in der Presse totgeschwiegen. Die US-Atomenergiekommission aber mußte auf Grund dieser schweren Katastrophe ihre Reaktor-Standort-Vorschriften derart verschärfen, daß die europäischen Atomleute geradezu einen Schock bekamen. Denn würde man diese Vorschriften respektieren, dürfte in Europa überhaupt kein Reaktor gebaut werden.“

Frage aus dem Publikum: „Was besagen diese Vorschriften?“

Sax: „In erster Linie, daß um jeden Leistungsreaktor eine siedlungsfreie Zone von 24 Kilometern Radius gegeben sein muß.“

Bauverd: „Infolge der inzwischen eingetretenen Vervollkommnung der Reaktortechnik und der damit gesteigerten Sicherheit ist man in den USA von dieser Forderung längst wieder abgegangen.“

Lenz: „Weil Sie Idaho erwähnten: Wissen Sie, daß man im Zuge der Unfallbekämpfung auch Truppen einsetzte, junge,

ahnungslose Soldaten, denen man ein hochnotpeinliches Schweigeverbot auferlegte? Damit sie keiner zu hohen Strahlenbelastung ausgesetzt würden, durfte jede Abteilung nicht länger als zehn Minuten am Reaktor bleiben. Man hat also diese Männer, deren Vaterschaften wahrscheinlich und größtenteils noch bevorstanden, kompanieweise radioaktiv verheizt und zweifellos mit Genschäden wieder ins Leben entlassen.“⁸³

Sax: „Beim Betriebsunfall in Chalk-River, Kanada, entstieg dem Reaktor durch Überhitzung eine heiße Gaswolke und machte die Gegend für ein halbes Jahr unbetretbar. Die frei gewordene Strahlungsaktivität entsprach der Menge von 5 Kilogramm Radium.“⁴

Am 12. Februar 1957 zerstörte ein Unfall den Reaktor von Los Alamos, New Mexico. Einen Monat lang wurde die Katastrophe verschwiegen. Erst als man die Folgen der radioaktiven Verseuchung mit den üblichen unzureichenden Methoden beseitigt glaubte, entschloß man sich zur Publikation.⁹ Nach Mitteilung des französischen Atomenergiekommissariats mußte der Forschungsreaktor P 2 in Saclay wegen Schadens an der Hülle eines Brennstoffelements stillgelegt werden. Das zur Kühlung dienende Kohlensäuregas war radioaktiv geworden und mußte in die Atmosphäre abgelassen werden. Die dadurch bewirkte Radioaktivität der Luft betrug angeblich nur 10 Prozent des natürlichen Strahlungsniveaus.“⁹

„Wer glaubt das?“ (Stimme aus dem Hintergrund.)

Schuler: „Alle diese Störungen im Reaktorbetrieb liegen viele Jahre zurück!“

Langweiser: „Lauter alte Hüte, alte Hüte! Durch den modernen Fortschritt ist das alles längst überwunden. Heute ist alles ungefährlich, total und absolut ungefährlich!“

Sax: „Diese ‚alten Hüte‘ beweisen aber, daß man damals leichtsinnig und unverantwortlich vorging. Wer kann garantieren, daß die Atomexperten ihre Einstellung geändert, das heißt ihre Bedenkenlosigkeit abgelegt und ihr Verantwortungsbewußtsein wiedergefunden haben?“

Bauverd: „Ich muß dagegen protestieren, daß die Herren vom

Lebensschutz alle Atomexperten als verantwortungslose Gangster oder Idioten hinzustellen belieben!“

Sax: „Das ist durchaus nicht der Fall!“

Bauverd: „Es steht fest, daß man seit damals enorme Erfahrungen gesammelt hat, die neuerliche Pannen nahezu ausschließen!“

Stoneman: „Jedenfalls erhöhen alle solchen Unfälle die bleibende künstliche Radioaktivität in unserer Umwelt. Die Spanne bis zur Genschädigung wird dadurch immer geringer!“

Schüppli: „Inzwischen ist die Reaktorpraxis längst aus dem Stadium der Versuche in das Zeitalter der Bewährung eingetreten.“

Lenz: „Ich bin anderer Überzeugung. Das erst am 18. Oktober 1966 kritisch gewordene französisch-belgische Kernkraftwerk Choos mußte stillgelegt werden, noch ehe es die geplante Leistung von 266 Megawatt erreicht hatte. Der Betriebsunfall kam wenige Wochen nach der Stilllegung des Reaktors EDF 3 in Chinon an der Loire. Beide Werke fielen für einige Monate aus. Die Gefahr einer Radioaktivierung der Abwässer ist nicht auszuschließen.⁷⁹ Ich frage Herrn Kollegen Langweiser, ob er auch diese Panne als ‚alten Hut‘ zu klassifizieren geneigt ist.“

Langweiser: „Alles völlig ungefährlich!“

Lenz: „Am 5. Oktober 1966 ereignete sich im Enrico-Fermi-Leistungsreaktor von Lagoona Beach in Michigan ein Betriebsunfall durch Aufschmelzen zweier Brennstoffzellen infolge Blockierung der Kühlmittelzufuhr. Es gab weder Verwundete noch Tote. Die latente Schädigung der an dem Reaktor Beschäftigten ist vorerst nicht feststellbar. Der Sachschaden war bedeutend, die Stromerzeugung fiel für über ein Jahr aus.“

Schon vor dem Unfall war es offensichtlich, daß irgend etwas nicht funktionierte, so daß das Personal gewarnt war. Zwischen dem Augenblick, wo die Meßinstrumente die freiwerdenden Spaltprodukte entdeckten, bis zu jenem, wo der Reaktor sich automatisch abstellte, vergingen dreizehn Minuten.¹⁷²

Gegen den Bau dieses Reaktors, der 120 Millionen Dollar kostete, hatten starke Kräfte in der Öffentlichkeit ein gerichtliches Bauverbot erwirken wollen. Erst die Entscheidung des Obersten Gerichtshofes der USA erklärte den Bau für zulässig.“

Stimme: „Wie gescheit doch diese Richter sind! Sie wissen mehr als die Atomexperten!“

„Die Entscheidung des Gerichtes erfolgte aber nicht einstimmig. Zwei der Richter verurteilten die ‚sorglose Einstellung der AEC zu dem gefährlichsten und tödlichsten Verfahren, das sich Menschen je erdacht haben‘.“¹⁷²

Stoneman: „Auf der Tagung der Society of the Security Analysts in New York im Januar 1967 kam zum Ausdruck, daß sich infolge der zahlreichen Unzukömmlichkeiten und Betriebsstörungen bei Atomreaktoren das Bautempo von Kernkraftanlagen verlangsamt habe. Es gebe in der Atomenergie noch sehr viele Unbekannte. Bei den zur Zeit gebauten Atomkraftwerken müßten zwangsläufig Fehlerquellen auftauchen. Würde die Kernenergie nicht so stark mit öffentlichen Geldern ausgebaut, hätte sie noch lange nicht ihren heutigen Stand erreicht.“²¹

Sax: „Das Atomkraftwerk Chinon in Frankreich, das im Oktober 1966 wegen technischer Störungen außer Betrieb gesetzt werden mußte, wird noch rund achtzehn Monate im ‚Schongang‘ gefahren werden. Obwohl das Kernkraftwerk wieder seine Erzeugung aufgenommen hat, dürfte die volle Leistung von 480 Megawatt erst nach Ablauf von eineinhalb Jahren erreicht sein.“²²

Einer der beiden in Dounreay stationierten britischen Atomreaktoren mußte wegen Ausstrahlungen von Radioaktivität stillgelegt werden. Der Unfall, durch den nach Angaben der Atomenergiebehörde keine Radioaktivität in die äußere Atmosphäre geströmt sein soll, ereignete sich am 10. August 1967 durch Versagen eines Versuchsschalters für Atombrennstoff. Erst vor zwei Monaten mußte der andere Reaktor kurzfristig außer Betrieb gesetzt werden, als man den Ausfluß hochaktiver Natrium-Flüssigkeit entdeckte.²² Es scheint, daß die Kinderkrankheiten, wie Kollege Bauverd es nannte, kein Ende finden ...!“

Schuler: „Es muß zugestanden werden, daß bei guter Planung und Anlage eines Atommeilers dessen ‚Zähmung‘ und automatische Kontrolle so weit getrieben werden kann, daß eine Katastrophe fast unwahrscheinlich geworden ist.“

Stoneman: „Jedoch hängt unsere Zukunft an diesem Wörtchen

„fast“. Wird der Reaktorbau weiter gefördert wie bisher, dann ist damit zu rechnen, daß zahlreiche Atomkraftwerke entstehen, die zukünftig an die Stelle der Elektrizitätswerke treten sollen. Es ist daher eine Selbstverständlichkeit, daß eine ganz hohe Sicherheit gegeben sein muß.“⁹

Professor Camier erhob sich. Er hatte ein überlegenes Lächeln. Mit einer energischen Handbewegung gebot er Ruhe. „Ich gebe zu, daß auch in letzter Zeit noch kleine Störungen oder Pannen vorgekommen sind. Aber sie waren unbedeutend, vorübergehend und ungefährlich. Nirgends wurde eine Steigerung der Radioaktivität festgestellt. Ich kann nur bestätigen, was meine Herren Kollegen schon erklärten: daß seit den größeren Unfällen bedeutende Fortschritte erzielt wurden, die eine Wiederholung völlig ausschließen. Auch die kleinen Störungen werden immer seltener werden und schließlich ganz aufhören.“

Stoneman: „Ich muß Sie in Ihren Erwartungen enttäuschen, verehrter Kollege, weil der von Ihnen soeben umrissene Idealzustand unerreichbar ist. Das kann mathematisch nachgewiesen werden. Das einwandfreie Arbeiten eines komplizierten Gerätes, das sich aus vielen technischen Einzelheiten zusammensetzt, unterliegt einem Grenzwert. Nach R. Lusser²³, der in den USA als der Vater der Zuverlässigkeitsforschung bekannt geworden ist, hängen Sicherheit und ungestörtes Arbeiten einer Apparatur unter anderem von der Zahl ihrer Einzelteile ab. Für eine Maschine mit nur hundert Bestandteilen errechnet er eine Gesamtzuverlässigkeit von 0,365. Das bedeutet, daß nur ein Drittel solcher Maschinen versagerfrei bleibt. Beim Reaktorbetrieb kommen so viele Unsicherheiten und Unbekannte dazu, daß kaum mit einer so hohen Zuverlässigkeit gerechnet werden kann. Es wird und muß daher immer wieder zu Mißerfolgen kommen, von denen einzelne sich katastrophal auswirken können.“⁹

Langweiser: „Das ist doch alles Unsinn! Es ist alles ungefährlich, absolut ungefährlich!“

Stimme aus dem Publikum: „Wieviel bezahlt Ihnen die Annot Guillester, Herr Dr. Langweiser?“

Der Diskussionsleiter schlug mit der Faust auf den Tisch. „Meine

Damen und Herren! Sie zwingen mich, das Gespräch abubrechen, wenn beleidigende Äußerungen fallen!“

Stoneman: „Viele Leistungsreaktoren arbeiten mit hochgespannten Drücken. Die allgemeinen Industrieerfahrungen zeigen, daß derartige Hochdruckanlagen eine besonders hohe Störungsanfälligkeit aufweisen. Dazu kommt, daß nach Inbetriebnahme eines Reaktors viele wichtige Bestandteile der Anlage infolge der lebensgefährdenden Strahlungen für eine ständige routinemäßige Inspektion und Kontrolle unzugänglich werden. Vorbeugende Maßnahmen bei Abnützung oder Schadhafwerden der Anlage, so wie sie bei anderen Maschinerien möglich sind, werden daher weitgehend eingeschränkt. Und überall spielt dabei der Faktor des noch Unerforschten die gefährlichste, unheimlichste Rolle!“⁷⁸

Stimme: „Was geschieht, wenn der Reaktor undicht wird?“

Wenn ein Reaktor undicht wird ...

Sax: „Mir stehen zu dieser Frage die Berechnungen der Amerikaner H. M. Parker und S. W. Healy zur Verfügung, die sie anlässlich der 1. Internationalen Atomenergiekonferenz in Genf vorlegten. ‚Der Schaden, der bei Entweichen radioaktiver Stoffe aus einem Reaktor von etwa 200 Megawatt Größe entstehen kann, ist mit 220 Millionen Dollar anzuschätzen.‘“⁸⁰

Camier: „Wenn wir hier ein ernst zu nehmendes Gespräch führen wollen, Kollege, füttern Sie uns, bitte, nicht mit Hausnummern! Es ist ganz klar, daß der Schaden ganz und gar von der Art des Standortes, das heißt von der Entfernung zur nächsten größeren Siedlung, von Siedlungsdichte, Geländeform, Geländebedeckung, Windrichtung, Witterungsverhältnissen abhängig ist. Man kann da nicht einfach sagen: 220 Millionen Dollar!“

Langweiser: „Lächerlich! Ausgesprochen lächerlich!“

Sax: „Ich zitiere Parker und Healy, die zweifellos einen Mittelwert angeben ...“

Stimme aus dem Publikum: „Welche Kapazität soll der Reaktor von Egliswyl haben?“

Schüppli: „500 Megawatt.“

Frage: „Herr Professor Sax! Wodurch kann ein solcher Schaden entstehen?“

Sax: „Bei einem unkontrollierten Energieausbruch würde eine schlagartige Verdampfung der Spaltprodukte stattfinden und eine radioaktive Wolke von hoher Temperatur entstehen, die in eine Höhe von mehreren Tausend Metern ansteigt, dann absinkt und sich zerstreut.“⁸⁶

Der Ausfall der Kühlmittelzufuhr würde zu einem Schmelzen der Brennstoffelemente und zur Verdampfung von Spaltstoffen infolge Selbstaufheizung der Spaltprodukte führen. Bei diesem etwas gemächlicheren Prozeß ergibt sich eine geringere Wärmeentwicklung, die Wolke würde an der Erdoberfläche wandern. Ein ähnliches Bild würde sich ergeben, wenn ein Reaktor durch Brand vernichtet wird. Bei Ausbruch eines Reaktors in der Größenordnung von 1000 Megawatt würden sich tödliche Strahlungen im Umkreis bis zu 80 Kilometern ergeben. Die Gefahr steigt, je länger ein Reaktor in Betrieb ist. Noch gefährlicher wäre das langsame Entweichen von Reaktorkühlmitteln. Sie enthalten eine bedeutende Menge von Spaltprodukten. Dadurch würde eine schwere Verseuchung der Gewässer herbeigeführt und der Bevölkerung eine starke Strahlungsdosis zugeführt werden, ohne daß es vorerst bemerkt wird. Beim Ausbruch eines Reaktors von 1000 Megawatt würde sich nach Parker und Healy der Schaden an den Grundstücken und Ernten auf etwa 1 Milliarde Dollar belaufen. Je nach der Siedlungsdichte wäre mit dem Tod von bis zu 500 und einer Strahlenschädigung von bis zu 5000 Menschen zu rechnen. Der Schaden an Sachvermögen würde in industrialisierten Zonen und Städten um ein Vielfaches höher liegen als auf dem Lande.“⁸⁶

Sax unterbrach und blickte auf: „Diese Zahlen haben für Amerika Gültigkeit, wo die meisten großen Reaktoren in unbewohnten, abgelegenen Gegenden stehen. Für das dichtbesiedelte Europa müßte man die zehn- oder zwanzigfachen Werte einsetzen.“ Er las weiter.

„Bei einer Reaktorenergie von 100 Megawatt ist abwindwärts

bei einer solchen Katastrophe zu erwarten: direkte Strahleneinwirkung der radioaktiven Wolke mit tödlichen oder schweren gesundheitsschädlichen Folgen bis zu einer Reichweite von 2 Kilometern; Verseuchung des Geländes, die Evakuierung erforderlich macht, bis zu 11 Kilometern; wahrscheinliche Grenze der Gefährdung durch äußere Strahlung aus abgelagertem radioaktivem Material bis zu 23 Kilometern; empfindliche Einschränkung der normalen Lebensgewohnheiten: Boden, Pflanzen, Wasser und Milch radioaktiv verseucht, stärkere Gefahr der Inkorporierung radioaktiver Stoffe bis 52 Kilometer; wahrscheinliche Grenze der Restriktion, aber Milch allenfalls noch radioaktiv bis 180 Kilometer; wahrscheinliche äußere Grenze aller Beeinträchtigungen durch radioaktive Spaltprodukte bis 600 Kilometer. Bei Auswaschung der radioaktiven Spaltprodukte aus der Atmosphäre durch Niederschläge ist unter Umständen mit einer bis zu zehnfach stärkeren Gefährdung und einer Ausweitung der Gefahrenzonen um das 2,8fache zu rechnen. Ende des Berichtes von Healy-Parker.“⁸⁶

Professor Bauverd verzog gelangweilt sein Gesicht. „Die Angaben von Healy und Parker erscheinen mir als durchaus phantastisch. Mir ist zudem nicht bekannt geworden, daß seither jemand anderer sich mit ähnlichen, völlig unrealistischen Berechnungen abgegeben hätte!“

Stoneman: „Aber uns ist er bekannt! Hören Sie ein Resümee von Berechnungen der US-amerikanischen Wissenschaft, zusammengestellt vom Bundeskriminalamt Wiesbaden!“⁷⁸

Die Annahme ist, daß es sich um einen Leistungsreaktor von 500 Megawatt handelt, der mit Uran 235 arbeitet. Stahl Druckbehälter mit Betonabschirmung. Im Umkreis von 50 Kilometern eine Stadt mit 1 Million Einwohnern und 15 Kilometern Durchmesser. 600 Meter um die Anlage unbebautes Gelände. Bevölkerungsdichte der besiedelten Umgebung 200 Menschen pro Quadratkilometer (im rheinisch-westfälischen Industriegebiet mehr als das Doppelte).⁷⁸

Nehmen wir weiter an, daß beide Schutzhüllen undicht werden und etwa die Hälfte der Spaltprodukte in die Atmosphäre aus-

tritt. Ich zeichne das ungünstigste Bild bei dementsprechender Wetterlage. Dasselbe Ereignis würde je nach den näheren Umständen und Wetterlage viele andere Kombinationen ermöglichen.

In einem Umkreis von 25 Kilometern würde die Strahlendosis etwa 3400 Personen töten. Im Umkreis von 64 Kilometern würden etwa 42.500 Personen von Strahlenmengen getroffen werden, die Erkrankungen und Verletzungen zur Folge haben. In einem Gesamttraum von etwa 320 Kilometern Länge, in der herrschenden Windrichtung gemessen, würden sich 182.000 Personen ärztlicher Kontrolle unterziehen müssen. Durch schnelle Evakuierung könnten die Zahlen herabgesetzt werden. Der zu evakuierende Raum würde sich auf eine Tiefe von rund 500 Kilometern erstrecken, also eine Fläche von 2000 Quadratkilometern umfassen, auf der 450.000 Menschen wohnhaft wären. Die Kosten der Evakuierung, die Sperre aller Produkte und Waren, die Sicherung und Kontrolle würden Kosten von astronomischer Höhe verursachen.⁷⁸ Mit Vernichtung der Bodenkultur auf einer Fläche von bis zu 150.000 Quadratmeilen wäre zu rechnen. Der Gesamtschaden an Sachwerten wird mit etwa 7 Billionen Dollar veranschlagt.“¹³⁸

Betretenes Schweigen herrschte im Saal, als Dozent Stoneman endete.

Mitten in die Stille sprach jemand, leise und doch allen deutlich vernehmbar: „Wirklich ein gutes Geschäft, das Atomgeschäft!“

Ein anderer schrie: „Das müßte man allen Bürgermeistern und Landesvätern, denen die Atomleute das Einverständnis zum Bau eines Reaktors ablisten wollen, Tag für Tag in die Ohren brüllen!“

Doktor Langweiser raffte sich zuerst auf, biß an einem Fingernagel, schüttelte heftig den Kopf und verzerrte sein gelbes Gesicht zu einer affenartigen Grimasse.

„Das sind Annahmen, Hirngespinnste, völlig aus der Luft gegriffen! Möglichkeiten, die nie eintreten werden!“

Stimme aus dem Publikum: „Sie geben also zu, daß es Möglichkeiten sind. Das genügt uns.“

Langweiser: „Aber ich sage Ihnen doch, daß es gar keine Gefahr gibt, gar keine Gefahr!“

Sax: „Meine Damen, meine Herren! Es wird in dem zeitlich

engen Rahmen des heutigen Diskussionsabends kaum möglich sein, alle brennenden Probleme zu klären. Aber wenn wir jetzt im Geiste rekapitulieren wollen, was wir bis jetzt hier hörten, so darf man schon jetzt an die Vertreter und Befürworter der Atomkernspaltung die Frage stellen:

Wo sind die Sicherheiten für den unschädlichen Betrieb der zu erwartenden zahllosen Kernspaltungsstätten großer Kapazität? Wer kann die Toleranzgrenze für Radioaktivität bestimmen, die in der Vergangenheit laufend herab- und hinaufgesetzt worden ist? Die geringe natürliche Grundstrahlung ist das allein gültige und sichere Maß, dem das Leben auf der Erde angepaßt ist.

Es ist ganz unwahrscheinlich, daß die energiereichen, in großen Mengen erzeugten, kurzwelligen und daher durchdringenden Beta- und Gammastrahlen mit der bekannten Todeswirkung in einem Atomreaktor sicher und für ewige Zeiten hinter Schloß und Riegel gehalten werden können, wenn dazu noch Wasser, Kühlmittel und strahlendes Material einschließlich des Atom-Mülls weggebracht werden müssen. Wer könnte glauben, daß unser Lebensraum frei bliebe von radioaktiver Verseuchung, wenn etwa in jeder Provinz einige Atommeiler Jahr um Jahr ungemessene Mengen dieser Todesstrahlen erzeugen? Solches zu glauben, sträubt sich der Verstand! Haben wir uns auch mit dieser Gefahr abzufinden? Wer kann es wagen, der Menschheit solches zuzumuten?“

Schuler: „Wir können nicht mehr tun, als immer wieder versichern, daß selbstverständlich alles Menschenmögliche geschieht, um alle Gefahren auszuschließen, und daß tatsächlich keine Gefahren bestehen. Und wir untermauern diese Versicherung mit der wissenschaftlichen Autorität zahlloser prominenter Gelehrter in aller Welt.“

Aufdringliche Propaganda

Sax: „Wir wollen gerne glauben, daß Sie von den besten Absichten beseelt sind, verehrter Herr Kollege! Aber es ist schwierig, solchen Beteuerungen Glauben zu schenken, solange auch auf

vielen anderen Gebieten die Unverletzlichkeit des Menschen, die Gesundheit der Völker und die Harmonie der Schöpfung den Belangen der Wirtschaft, der Prosperität, dem Lebensstandard geopfert werden. Nimmt man nicht auch die Verkehrstoten, die aus der Luftverpestung und dem Rauchlaster herrührenden Lungenkrebsfälle, die aus dem Alkoholmißbrauch erwachsenen Fälle von Lebenszerstörung, die durch Industriekost entstehende Krankheit und Halbgesundheit der Wirtschaft zuliebe in Kauf? Wie sollte es bei der Kernspaltung anders sein, die denen, welche sie betreiben, so große Vorteile verspricht?“

Stoneman: „Tatsächlich wird in bezug auf die sogenannte friedliche Anwendung der Atomkernenergie allgemein einem oberflächlichen progressiven Optimismus gehuldigt, der durch nichts gerechtfertigt ist. Die Unsicherheiten, Schattenseiten und Gefahren der Entwicklung sollen bewußt durch eine hochdotierte Propaganda unter dem Schlagwort ‚Atome für den Frieden‘ überstrahlt werden. Als seinerzeit die Gefährlichkeit der beiden Forschungsreaktoren in Berlin-Wannsee diskutiert wurde, erklärten die Atomexperten ‚zur Beruhigung der Bevölkerung‘, daß ein Forschungsreaktor nicht mit einem Leistungsreaktor verwechselt werden dürfe. Damit ist zugegeben, daß die Sorgen und Bedenken der Berliner berechtigt gewesen wären, wenn es sich um einen Leistungsreaktor gehandelt hätte. Kein Vertreter der Atomindustrie wird indessen auch nur die Spur von Bedenklichkeit oder Gefährdung zugeben, wenn es darum geht, das Projekt eines Leistungsreaktors voranzutreiben.“

Schüppli: „Sie, meine Herren, versuchen vergeblich, sich dem Fortschritt in den Weg zu stellen! Die Überzeugung, daß nur Kernkraftwerke den künftigen Bedarf an Energie decken können, ist bereits tief in das Bewußtsein aller Menschen eingedrungen.“

Lenz: „Eine Überzeugung, die gestützt wird durch die Fortschrittsgläubigkeit und völlige Ahnungslosigkeit des Durchschnittsmenschen einerseits, durch die mehr als aufdringliche Propaganda der Atomindustrie andererseits, die bedeutende Mittel aufwenden kann, um die Masse durch Presse und Funk zu hypnotisieren und gegen die herausziehenden ungeheuerlichen Gefahren blind und stumpf zu machen.

Aus den Veröffentlichungen, welche die Atomindustrie in die Presse lanciert, ist deutlich das Bemühen um die Gunst der Bevölkerung spürbar. Das glückliche Schweizer Volk ist in der Lage, durch Abstimmung im Einzelfall jeweils selbst zu bestimmen, was zu geschehen hat und was nicht. Von der Meinung des ‚kleinen Mannes‘ hängt also das ‚große Geschäft‘ mit dem Atom ab. Alle einsichtigen und verantwortungsbewußten Menschen in der ganzen Welt hoffen, daß die Bürger von Egliswyl die Entscheidung treffen werden, die allein geeignet ist, ihre Gesundheit und die Zukunft ihrer Gemeinde zu sichern.“

„Schluß damit!“ befahl der Boß, und der Bildschirm wurde leer. Die Versammlung drehte sich nach der anderen Seite. „Die Diskussion verliert sich. Wir werden uns später wieder einschalten. Murduscatu hat recht: Solche Erörterungen in aller Öffentlichkeit sind in höchstem Grade peinlich und unseren Atomplänen abträglich. Stiff möge sich äußern!“

„Man darf das Gespräch von Egliswyl nicht überschätzen, Boß! Wie viele Leute waren schon da? Zweihundert vielleicht. Und nur vier oder fünf beteiligten sich an der Diskussion. Die Presse war abwesend, so wie fast immer, wenn es um lebenswichtige Fragen geht.“

„Mein Verdienst!“ reckte Drud, der Lügenteufel, sich hoch. „Ich hatte meine Leute alle nach Brugg beordert. Dort hopste und heulte an jenem Abend in der ausverkauften Stadthalle ein Ensemble von Teenagerstars und Beatles, und darüber berichteten wir seiten- und stundenlang in Funk und Presse!“

„Äh“, machte der Boß und verzog die Schnauze. „Ehrgeiz ist gut. Aber Einbildung ist schlecht, sogar für einen Teufel.“

Drud: „Sagen Sie, was Sie wollen! Tatsache ist, daß ein großer Teil der Presse völlig der Suggestion durch die Atomfanatiker verfallen ist. Sie färbt schön, wenn es gewünscht, sie überschlägt sich vor Begeisterung, wenn es bezahlt, und sie schweigt, wenn es befohlen wird.“

Der Boß: „Gut. Aber leider doch nur ein Teil. Den anderen Teil

sind Sie noch schuldig geblieben!“ Der Teufel war nie zufriedenzustellen.

Drud: „Dieser Teil ist verschwindend klein!“

Stiff: „Heute denkt kein Mensch mehr an das, was damals in Egliswyl gesprochen wurde. Was immer auch unsere Gegner vorbringen mögen: Der Reaktor wird gebaut werden!“

Murduscatu: „Trotzdem hätten Sie eine derartige öffentliche Enthüllung unserer Absichten niemals zulassen dürfen!“

Stiff: „Ich sah keine Ursache, sie zu unterbinden. Ich ließ sie zu als nützliches Ablaßventil für die augenblicklich kochende Volksseele und war von der Nutzlosigkeit des Gesprächs von vornherein überzeugt.“

Murduscatu: „Es geht aber nicht nur um Egliswyl! In aller Welt mehren sich die Stimmen, die gegen die Atomkernspaltung Stellung beziehen. Es wäre Aufgabe des Atom- wie des Lügendezernats, sie abzuwürgen, ehe sie zu großes Unheil anrichten können!“

Der Boß: „Bringen Sie Konkretes!“

Murduscatu öffnete eine umfangreiche Akte, die vor ihm auf dem Pult lag.

Der Mensch wehrt sich ...

„Da hat ein gewisser David E. Lilienthal ein Buch herausgebracht, *Change, Hope and the Bomb*, erschienen bei University Press, Princetown. Er galt als ein Pionier der sogenannten friedlichen Atomverwertung. Mit diesem Pamphlet zerstört er nahezu alle Hoffnungen auf ein blühendes Atomgeschäft.

Als ehemaliger Erster Vorsitzender der US-Atomenergiekommission bekennt er öffentlich das Scheitern ihrer bisherigen Arbeit. Aus hoffnungsvollen Anfängen seien zerbrochene Illusionen geworden. Außer einem unvorstellbar teuren Entwicklungsapparat habe die ‚friedliche‘ Atomforschung bisher nichts Positives hervorgebracht. Lilienthal nennt zwei unüberwindliche Haupthindernisse:

1. Es sei unverantwortlich, Reaktoren in besiedelten Gebieten anzulegen;

2. was mit den lebensgefährdenden Rückständen zu geschehen hat, wisse bisher weder ein Theoretiker noch ein Praktiker.

Lilienthal wendet sich auch gegen die Errichtung eines Atomkraftwerkes in New York. Er äußerte, er möchte nicht in einem Königsschloß wohnen, wenn vor seiner Tür ein Atomreaktor gebaut würde. Auch seien die Kosten für Strom aus Reaktoren wesentlich höher als aus Wasserkraft, Kohle, Öl oder Gas. Der Bau eines Atomkraftwerkes sei bisher in jedem Fall ein Experiment, dessen Defizit zum wesentlichen Teil vom Staat (also am Ende vom Steuerzahler) getragen werden müsse.“

Der Boß schüttelte verdrießlich seinen dicken Kopf. „Peinlich, höchst peinlich! Was sagt das Lügendezernat dazu?“

Drud schlug mit der Hand in die Luft. „Wer liest schon so ein Buch, Boß? Über die erste Auflage ist es nicht hinausgekommen, meine Presse hat es totgeschwiegen, und die Restbestände liegen unverkäuflich fest. Aber Tag für Tag brüllen meine Leute in der Presse von der Konkurrenzfähigkeit und Gefährlosigkeit der Atomkraft!“

Murduscatu: „Bücher solcher Art häufen sich in der letzten Zeit in beängstigender Weise, ohne daß die Dezernenten für Atomtod und Lüge etwas dagegen unternehmen! Da ist ein gewisser Richard Hamp mit seinem Buch, dessen Titel allein schon jedem Teufel eine Gänsehaut verursacht: *Die geistige Energiequelle*. Er schreibt darin:

„Selbst wenn es vorläufig zu keinem Atomkrieg kommt, wird bei fortgesetzter Atomzertrümmerung derartig viel radioaktives Gift ins Dasein gerufen, daß die Erde über kurz oder lang ein einziges Kranken- und Sterbelager werden muß.

Die Tatsache allein, daß die Radioaktivität gesundheitsschädigend und lebensvernichtend wirkt, beweist, daß sie der negativen Naturkraft des bösen Prinzips zugehört und im Gegensatz zur positiven Naturkraft des göttlichen Prinzips steht, die Leben schafft und stets nur lebenerhaltend und lebensfördernd wirkt. Radioaktivität ist Elektrizität. Diese ist in allen Depotenzstufen und Wirkungsarten die negative Naturkraft schlechthin, während der Magnetismus die positive Naturkraft ist. Magnetismus schafft

und erhält Leben — Elektrizität als Gegenpol zerstört es. Magnetismus kann keinen lebenden Organismus krank machen oder töten; die Elektrizität tut es. Die negative und tödliche physikalische Auswirkung geballter Elektrizität können wir bei Blitzschlägen, defekten elektrischen Apparaturen und so weiter beobachten. Unendlich umfassender und gravierender für die gesamte Menschheit sind jedoch die schädlichen Auswirkungen der Elektrizität in ihrer metaphysischen Natur, die als tiefste und verborgenste Ursache vieler Krankheiten physiologischer und seelischer Art allgemein noch nicht erkannt ist.

Wenn man bedenkt, daß es Wissenschaftler gibt, die ihr gesamtes Sinnen und Trachten, ihre ganze Kraft, ihr ganzes Können ausschließlich in den Dienst der Lebensvernichtung stellen und dafür ungeheure Gehälter (von den Steuergeldern derer, die die Opfer dieser Wissenschaft sein werden!) beziehen, so kommt man nur noch zu dem Schluß, daß die Welt des Teufels ist.⁶

Damit, Boß, ist praktisch unsere ganze Organisation vor den Augen der Welt bloßgestellt und außer Gefecht gesetzt! Ich klage an: den Atomteufel und den Lügenteufel!“

Stiff: „Meine und Druds Mitarbeiter haben Wichtigeres zu tun, als in allen Druckereien der Welt herumzuznüffeln, ob nicht da und dort irgendein obskures Pamphlet gegen uns hergestellt wird. Wer liest so etwas schon? Das alles hat für uns gar keine Bedeutung. In aller Welt gehen unsere Geschäfte trotzdem in zufriedenstellender Weise voran!“

Murduscatu: „Am 29. November 1966 schreibt Nucleus in der *Baseler Nationalzeitung*: „Man mag die Sache wenden, wie man will: Es hat den Anschein, daß auf dem Gebiet des Atomkraftwerksbaues blind darauflosgeplant wird, gewissermaßen im Stil der reinen, nicht zweckgerichteten Forschung.“⁸¹

In einem weitverbreiteten schweizerischen Flugblatt vom Herbst 1960 schreibt Ingenieur Ernst Schönholzer, Zürich: „Atomreaktoren dürften überhaupt nirgends gebaut und betrieben werden, weder in besiedelten noch in unbesiedelten Gebieten. Denn der Wind trägt die radioaktiven Gifte aus den Reaktoren, auch wenn sie in einer Wüste aufgestellt sind, doch in bewohnte Gegenden. Jede aus einem

Reaktor gewonnene Energie geht auf Kosten des Lebens. Die Anwohner wissen nie, ob sie nicht eines Tages oder Nachts mit Kind und Kegel evakuiert werden müssen . . . Die Erbauer solcher Reaktoren liegen schon längst im Grabe, wenn ihre deformierten Opfer erst zur Welt kommen!‘

Ich zitiere wahllos Pressestimmen aus aller Welt, und ich habe einen großen Vorrat davon:

„Kernspaltungsanlagen bedrohen bereits im Normalbetrieb das Personal sowie die in der Umgebung wohnende Bevölkerung. Außerdem werden in der weiteren Umgebung eines Reaktors die landwirtschaftlich genutzten Flächen und das Oberflächenwasser durch die Verfrachtung von flüchtigen wie im Wasser gelösten radioaktiven Substanzen zunehmend vergiftet. Nicht allein die menschliche Ernährung, der gesamte biologische Kreislauf ist in akuter Gefahr!‘

„In den USA wird dem Reaktorpersonal nahegelegt, nicht untereinander zu heiraten. Damit dürfte dokumentiert sein, daß die Erbmasse solcher Menschen als geschädigt angesehen werden muß!‘ “

Stiff unterbrach: „Längst überholt! Jetzt dürfen sie heiraten und verkrüppelte Kinder oder Urenkel kriegen. Wenn das den Teufel nicht freut . . .!‘“

„Die Hochseefischereien der ganzen Welt fürchten die radioaktive Verseuchung der Meere durch mit Atomkraft betriebene Schiffe und die laufend ins Meer versenkten Reaktorabfälle wie die Pest.‘

„Seeleute fürchten sich, auf atomgetriebenen Schiffen zu fahren!‘

„Die immer wieder gehörte Behauptung, daß die erste Besatzung des amerikanischen Atom-U-Bootes ›Nautilus‹ bis auf zwei Schwerkranke nicht mehr am Leben sei, wurde von USA bisher nicht dementiert, was zweifellos der Fall wäre, wenn es nicht zutreffen würde.‘

Oder: ‚Demnächst Millionen atomkrank‘

‚Radioaktive Strahlen — die Gefahr unserer Zeit‘

‚Nur noch radioaktiver Regen‘

‚Atomkernspaltung verseucht Lebensmittel‘

‚Die biologische Gefährlichkeit der Atomreaktoren‘

„Sind wir schon radioaktiv verseucht?“
„Lebenserwartung verringert“
„Gefahr in zwanzig Jahren“
„Toleranzgrenze der Milch überschritten“⁹,

so geht es fort!“

Der Boß war wütend. „Wozu habe ich ein Lügendezernat, wenn durch tausend unkontrollierte Kanäle die Wahrheit in die Presse kommt?“

Mondo, der Fortschrittsteufel, neigte sich Rolande zu: „Gefährliche Situation für Drud.“

„Was wird der Boß mit ihm machen? Wahrscheinlich wird er ihn in die tiefsten Tiefen der Hölle verbannen.“

„Das wäre keine Strafe für einen Teufel. Er wird ihn in den Weltraum schießen und dort hunderttausend Jahre frieren lassen ...“

Drud war in seinem Selbstbewußtsein nicht zu erschüttern: „Ich stelle entgegen die Schlagzeilen meiner Leute:

„Radioaktive Gefahren überschätzt“
„Unbegründete Angst“
„Wohlstand für alle durch Atomkernspaltung“
„Strahlung radioaktiver Niederschläge unbedeutend“
„Bevölkerung nicht gefährdet“
„Milch — bester Strahlenschutz“⁹,

und so weiter und so weiter!“

Murduscatu hob die Knochenhand: „Wir schalten noch einmal auf Egliswyl.“

„Sind die dort noch immer nicht fertig?“ brummte der Boß.

„Wir haben bisher kaum die Hälfte der Verhandlungen gehört.“

„Schalten Sie!“

Mit einem leise knirschenden Geräusch drehten sich hundertfünfzig Sessel der Bildwand zu. Abermals erschien der dichtgefüllte Saal im Gasthof „Zur Traube“ in Egliswyl. Obwohl das kontrastierende Gespräch nun schon stundenlang dauerte, hatte die Menge sich kaum gelichtet. Einige waren gegangen, andere gekommen. Aus dem Raum meldete sich die Stimme einer Frau.

„Es wurde bisher immer nur von Reaktorunfällen gesprochen,

deren Möglichkeiten die Herren Atomexperten in Abrede stellen. Soll das bedeuten, daß es im ungestörten Betrieb eines Reaktors keinerlei Gefahren, ich meine durch meßbare Ausstrahlungen und so, gibt?“

Dr. Langweiser erwachte aus seinem Brüten: „Keine Ausstrahlungen, nein, absolut keinerlei Gefahren!“

„Was sagt Herr Dozent Dr. Stoneman dazu?“

„Leider muß ich dem Kollegen Langweiser abermals widersprechen. Bei normalem, ungestörtem Betrieb eines Atomreaktors gibt es drei Hauptgefahrenquellen der radioaktiven Umgebungsverseuchung:

1. Die Entstehung von radioaktiv gewordenem Kühlwasser;
2. die Anreicherung der Luft durch radioaktive Abgase;
3. die Lagerung von radioaktiven Abfallprodukten, des sogenannten ‚Atommülls‘.“⁹

Langweiser: „Quellen, die durch die Entwicklung längst verstopft sind!“

Mit überlegener Besonnenheit schaltete Professor Schuler sich ein: „Es wird unserseits alles getan, um diese Stoffe von der Umwelt fernzuhalten, teils durch Isolierung, teils durch Verdünnung und Verteilung.“⁹

Sax: „Tatsache bleibt, daß sie nicht mehr aus der Welt zu schaffen sind und so oder so ihre Wirkung tun.“

Frage aus dem Publikum: „In welcher Weise?“

Lenz: „Diese Substanzen können als Gas oder als Staub in der Umgebung von Reaktorsystemen — also sowohl äußerlich als auch nach Einatmung innerlich — bei allen Lebewesen ernsthafte Schäden hervorrufen. Dabei sind schon außerordentlich kleine Mengen dieser Substanzen gefährlich ...“¹¹

Langweiser: „Ich bestreite das. Erstens sind die Mengen viel zu gering, um sich auswirken zu können, zweitens sind es ausschließlich kurzlebige, also ungefährliche Stoffe.“

Stoneman: „Dazu steht im Widerspruch ein Artikel in der *Schweizer Medizinischen Wochenschrift*, worin das Vorhandensein des gefährlichen Giftes Strontium 90 sogar in der Umgebung kleiner Atomforschungsreaktoren bezeugt wird.“⁹

Frage aus dem Publikum: „Herr Dr. Langweiser behauptet immer wieder, daß alles völlig abgesichert und ungefährlich sei. Warum muß dann der Schornstein eines Reaktors hundert Meter hoch sein?“

Peruzzi: „Beweis unserer Vorsicht und unseres Verantwortungsbewußtseins. Wir wollen die Umgebung auf alle etwa nicht vorherzusehenden Fälle sichern!“

Stoneman: „Leider helfen in solchen Fällen auch hundert Meter hohe Kamine nicht. Aber auch ohne die ‚etwa nicht vorherzusehenden Fälle‘ gibt jeder Reaktor im Normalbetrieb dauernd radioaktive Gase ab.“

Ich erinnere in diesem Zusammenhang an den Brief des Radiochemikers und Nobelpreisträgers F. Soddy, der am 22. Februar 1955 an Maxwell unter anderem schrieb: „Wir leiden keinen Mangel an einschlägigen Versicherungen, daß solche Kraftwerke weder das Wetter noch die Volksgesundheit beeinträchtigen können. Was uns aber nottut, ist ein Geschwader von Flugzeugen, bemannt mit unparteiischen und sachverständigen Beobachtern und versehen mit Meßinstrumenten für Radioaktivität, um das Ausmaß der Verseuchung der Atmosphäre in der Nähe solcher Werke festzustellen. Gewiß, wir sahen auf dem Titelbild einer Sonntagszeitung unter dem Titel ›Atomwerke‹ ein Bild der hohen Schornsteine von Sellafield mit einer Unterschrift, die an der Spitze eingebauten Filter ließen auch nicht die kleinste Spur von Radioaktivität entweichen; einem Chemiker erscheint das als ein unmögliches Kunststück, und für jeden anderen führt es zu der unbeantwortbaren Frage, warum, wenn das der Fall ist, unser Geld zum Bau so hoher Schornsteine vergeudet wird. Es wäre sicherlich ein besseres Mittel, die Öffentlichkeit davon zu überzeugen, daß alles in schönster Ordnung ist, wenn einige der Leute, die solche Behauptungen aufstellen, auf die Spitzen der Schornsteine geschickt würden, um zu beweisen, daß sie dort atmen und dennoch am Leben bleiben können!“^{9 137}

Ein befreiendes Gelächter lockerte die Spannung im Saal: „Wenn Herr Dr. Langweiser sich auf den Kamin setzt, stimme ich für das Atomkraftwerk in Egliswyl!“ rief ein junger Mann.

„Und Professor Bauverd dazu!“ schrie ein anderer.

„Und Camier, Schüppli, Peruzzi! Allons, enfants de la patrie! Los, auf die Kamine!“

„Bleiben wir sachlich, meine Damen und Herren!“ beschwichtigte Professor Schuler.

Atomreaktoren verseuchen die Luft

Stimme aus dem Publikum: „Bitte um Auskunft über die Abluft.“

Diskussionsleiter: „Ich glaube, wir fragen am besten wieder Herrn Universitätsprofessor Camier! Herr Professor! Gibt es beim Reaktorbetrieb radioaktive Abgase und Abwässer?“

Camier: „Doch, die gibt es bei Atomanlagen auch im Normalbetrieb. Man kann sie im Kamin und in der Abwasserleitung nachweisen, wenn man genügend empfindliche Meßmethoden benutzt. Draußen in der Umgebung, also in der freien Luft oder im Fluß, dem ‚Vorfluter‘, findet man aber praktisch nichts mehr, weil die Verdünnung sehr rasch wirkt.“

Bauverd: „Das kann ich vollinhaltlich bestätigen! Aus dem Kamin strömen so geringe radioaktive Stoffe aus, daß man sie kaum messen kann. Auf jeden Fall liegen diese Werte weit unter jener Grenze, die von den maßgeblichen Behörden toleriert wird.“

Stimme aus dem Publikum: „Herr Doktor Lenz! Bitte um Auskunft über die Abluft!“

Lenz: „Bei Normalbetrieb eines Reaktors entsteht beim Kernspaltungsprozeß rund ein Drittel des strahlenden Materials in flüchtiger Form. Diese Strahlung kann durch die Filter im Kraftwerkskamin nur zum Teil zurückgehalten werden. Die dadurch austretenden radioaktiven Gase der Elemente Krypton und Xenon sowie Aerosole und radioaktives Jod können die Umgebung verseuchen.“

Stimme: „Trotz des hohen Kamins?“

Stoneman: „Je höher der Kamin, um so größer das Gebiet, das in Mitleidenschaft gezogen wird.“

Bauverd: „Umso stärker auch die Verdünnung!“

Camier: „Verglichen mit der über dem Festland vorhandenen natürlichen mittleren Radon-Aktivität (ca. 10^{-16} Ci/cm³ Luft) ist die bis 1963 gemessene Krypton-85-Aktivität (ca. 10^{-17} Ci/cm³ Luft) gering. Das Krypton 85 trägt also nur unwesentlich zu der durch natürliche radioaktive Isotope und kosmische Strahlung verursachten Umgebungsstrahlung bei.“⁹⁸

Sax: „Sie verdoppelt sie! Das nennen Sie unwesentlich?“

Camier: „Ein Teil der in der Atmosphäre festgestellten Krypton-85-Aktivität ist auf Kernbrennstoffaufbereitungsanlagen (also nur indirekt auf den Betrieb von Reaktoren) zurückzuführen. Die Krypton-85-Aktivität in der Atmosphäre wird im Verlauf der weiteren langfristigen Ausnutzung der Kernenergie größer werden. Gegenwärtig aber ist die Anmeldung von Bedenken im Hinblick auf den geringen Beitrag der Krypton-85-Aktivität zur Strahlenbelastung verfehlt.“¹⁰¹

Lenz: „Unsere Betrachtung wäre nicht sinnvoll, wenn wir uns auf die im gegenwärtigen Zeitpunkt bestehenden Gefahren und Auswirkungen beschränkten. Herr Kollege Camier gibt zu, daß die Krypton-85-Aktivität mit der Zeit in immer steigendem Umfang zu beobachten, also wirksam sein wird.

Schon 1964 konnte man in der Zeitschrift *Umschau*, Heft 17, Seite 538, lesen, daß sich die atmosphärische Konzentration des Spaltproduktes Krypton 85 seit 1954 um mehr als eine Zehnerpotenz erhöht hat. Der zeitliche Verlauf des Krypton-85-Anstiegs deutet auf einen Ursprung in der *Kernindustrie* hin. Ich zitiere aus dem Buch *Der unsichtbare Angriff* von R. E. Lapp, Seite 72: „Das Spaltprodukt Krypton 85 hat eine Halbwertszeit von 10 Jahren. In einer zukünftigen Welt, die ihre Elektrizität hauptsächlich aus Atomenergie erzeugen will, könnte dieses Krypton zu einer fürchterlichen Gefahr werden. Wenn eines Tages auf der ganzen Welt zehnmal soviel Atomenergie hergestellt würde wie gegenwärtig in den USA, und wenn das überflüssige Krypton von den chemischen Fabriken, die die Brennstäbe bearbeiten, in die Luft abgeblasen würde, dann wäre eine allgemeine Verseuchung der Erdatmosphäre mit etwa 10 Milliarden Curie zu erwarten.“⁴³

„Nun, Herr Dr. Langweiser! Was ist mit dem Kaminsitzen?“ spottete man im Saal.

„Lassen Sie mich gefälligst in Ruhe! Ich kann nicht oft genug wiederholen, daß es bei einem Reaktor keine radioaktive Abluft gibt!“

Sax: „Widerlegt durch den Genehmigungsbescheid für den Reaktor Gundremmingen vom 31. Oktober 1966, Seite 58 und ab Seite 60: ‚Erlaubt ist die Ablassung flüchtiger radioaktiver Stoffe über den 110 Meter hohen Schornstein.‘ Diese Zerfallsprodukte sind zum Teil schwerer als Luft und sinken trotz des hohen Schornsteins zu Boden.

Laut Betriebsgutachten des ‚Technischen Überwachungsvereines‘ (TÜV) Bayern e. V., München, S. 177 ff., werden am Kamin des Kernkraftwerkes Gundremmingen allein an hochradioaktiven Gasen im Jahresdurchschnitt je Sekunde 0,1 Curie freigesetzt; das kommt einer täglichen Radioaktivitätsabgabe von 8.640 Curie gleich! Das macht im Jahr die hohe Summe von rund 3 Megacurie. Davon kann selbst bei Vernachlässigung kurzlebiger und schwachstrahlender Isotope, die aber ebenfalls gefährliche Wirkung entfalten können, ein bedeutender Anteil zur Dauerverseuchung weiter Gebiete Mitteleuropas beitragen, weil ein erheblicher Teil der radioaktiven Edelgase schnell in andere, biologisch besonders gefährliche langlebige Strahler übergeht. Ehe sich das Gleichgewicht der Verseuchung — gemäß der im zeitlichen Mittel anfallenden Menge und den verschiedenen Halbwertszeiten der langlebigen Isotope — in der Biosphäre eingestellt hätte, wäre wohl längst alles Lebendige in weitem Umkreis dem Tod anheimgefallen.⁵

Allein durch diese eine radioaktive Strahlungsquelle ist die Verseuchung landwirtschaftlicher Produkte sowie der Gewässer — einschließlich des Trinkwassers — mehr oder weniger gegeben. Die Inkorporation von Spaltprodukten erfolgt über die Nahrungskette (Luft—Boden—Vegetation—Tier—Mensch). Hinzu kommen die äußere Bestrahlung und die Strahlenbelastung durch Inhalation.“

Camier: „Die höchstzulässige Abgabe radioaktiver Abgase am Kamin im Bescheid des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren ist auf 225 Ci/h im Monatsdurchschnitt begrenzt. Dabei handelt es

sich um ein Abgasgemisch mit geringer mittlerer Halbwertszeit, geringeren Strahlenenergien und geringerer Radiotoxizität. Die radiologischen Auswirkungen einer Abgabe in Höhe der höchstzulässigen Quellstärke wurden im TÜV-Gutachten behandelt. Dabei wurde festgestellt, daß keine Person der Bevölkerung eine höhere Dosis als 0,15 rem im Jahr erhalten kann. Dieser Wert ist als die für die Allgemeinheit zulässige zusätzliche Dosisbelastung aus dem Umgang mit radioaktiven Stoffen aus der 1. Strahlenschutzverordnung⁹⁹ beziehungsweise den EURATOM-Grundnormen für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeitskräfte gegen die Gefahren ionisierender Strahlungen¹⁰⁰ zu entnehmen. Der Wert von 0,15 rem im Jahr entspricht etwa der Strahlenbelastung, die jedermann aus natürlichen Strahlenquellen empfängt. Bei der Festlegung der Grenzwerte für die Radioaktivitätsabgabe aus dem Kernkraftwerk wurden in ausführlichen Untersuchungen alle in Frage kommenden Arten von Strahleneinwirkung, wie äußere Bestrahlung, Inhalation, Inkorporation radioaktiver Stoffe über die Nahrungsmittelkette, sowie die ungünstigsten meteorologischen und hydrologischen Bedingungen berücksichtigt. Von einer Gefährdung der Gesundheit weiter Bevölkerungskreise beziehungsweise einer Dauerverseuchung weiter Gebiete Mitteleuropas kann demnach überhaupt keine Rede sein.“⁹⁸

Stoneman: „Auch der Ausstoß von 225 Curie pro Stunde ist meiner Ansicht nach geeignet, zur Dauerverseuchung der Umgebung zu führen. Neuesten Nachrichten zufolge soll aber das Werk Gundremmingen von derzeit 237 Megawatt auf 801 Megawatt ausgebaut werden. Das würde den nahezu vierfachen Ausstoß, nämlich etwa 50.000 Curie pro Tag, mit sich bringen. Halten Sie diesen auch für völlig ungefährlich?“

Camier: „Ich lehne die Auskunft ab.“

Sax: „Das Publikum hat sich aber hier versammelt, um die Meinung eines Universitätsprofessors zu hören!“

Langweiser hielt es für angebracht, dem Kollegen zu Hilfe zu kommen: „Bei dem Reaktortyp, den wir für Egliswyl vorgesehen haben, ist das Problem der Abluftfilterung technisch gelöst!“

Schuler: „Es dürfte Ihnen außerdem bekannt sein, daß in der

Umgebung von Reaktoren ständig die Aktivität der Luft, des Bodens, des Oberflächen- und des Grundwassers und der Pflanzen untersucht wird.“

Sax: „Leider werden die Ergebnisse immer dann geheimgehalten, wenn sie beunruhigend sind.“

Bauverd: „Im Gegenteil! Das Bundesministerium für Wissenschaftliche Forschung gibt unter dem Titel *Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung* vierteljährliche Berichte heraus.“

Stimme aus dem Publikum: „Wer glaubt, daß alles und die volle Wahrheit darinsteht, wird selig!“

Bauverd: „Es gibt wissenschaftliche Abhandlungen darüber, welche Maßnahmen bis zur Evakuierung der Bevölkerung einschließlic ergriffen werden müssen, falls ein Reaktor größere Mengen an Radioaktivität freigibt.“

Stimme: „Hier wird also offen zugegeben, was Sie bestreiten wollen?“

Lenz: „Es ist mir bekannt, daß bei den laufenden Atomkraftwerken nur Stichprobenuntersuchungen im Biozyklus, nicht aber systematische Erhebungen über radioaktive Einlagerungen in Pflanzen und Tieren gemacht werden. Es sind bisher nur Teiluntersuchungen vorhanden, und, soweit man überhaupt an lesbares Material herankommt, scheinen die Alphastrahler in ihrer Einlagerung völlig vernachlässigt zu sein.“

Schuler: „Jede Stufe der Errichtung und Inbetriebnahme eines Reaktors unterliegt selbstverständlich der eingehenden Prüfung einer amtlic beauftragten Arbeitsgemeinschaft der Technischen Überwachungsvereine (TÜV).“¹⁵³

Stoneman: „Es scheint den Verantwortlicen leider nicht klar zu sein, daß dies keineswegs genügt. Man müßte, bevor überhaupt eine Baugenehmigung erteilt wird, auch Biologen, Radiobiologen und Radioökologen, Ärzte und Fachleute aus der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft hören. Bislang fehlten leider fast immer Gutachten zum Schutze der allgemeinen Bodennutzung, für den Immissionsschutz und zum Schutze der Lebewesen vor radioaktiven Strahleneinwirkungen.“

Lenz: „Das immissionswissenschaftlic Gutachten müßte in

erster Linie die Situation im land- und ernährungswirtschaftlichen Bereich berücksichtigen. Aber die vielverschlungenen Wege radioaktiven Materials und die zum Teil außerordentlichen Anreicherungen bestimmter radioaktiver Atomarten innerhalb von Biozyklen, insbesondere auch von Nahrungsketten, sind mit einer Immissionskontrolle allein nicht zu erfassen. Es genügt auch nicht die Zusicherung, die Radioaktivität von Nahrungsmitteln überwachen zu wollen. Eine solche kann systematisch überhaupt nur auf radioökologischer Grundlage durchgeführt werden. Anders ist man, wie Reaktorerfahrungen zeigen, vor Inkorporationen radioaktiven Materials im menschlichen Organismus nicht genügend sicher. Und anders vermag man bei Erteilung eventueller Auflagen kritische Situation kaum zu berücksichtigen.“¹⁵⁴

Camier: „Diesbezüglich sind wir überfordert. In diesem Belang gibt es bisher keine entsprechenden Empfehlungen von seiten EURATOM!“

Lenz: „Dieser Einwand kann nicht akzeptiert werden. Paragraph 7 des Atomgesetzes fordert juristisch und sachlich eindeutig, daß jeweils auch diese wissenschaftlich-radioökologischen Gesichtspunkte Berücksichtigung finden müssen... Was biologisch und medizinisch in Paragraphen seinen Niederschlag fand, reicht allein nicht für eine Situationsbewertung aus. Und auch die Betreiber und Förderer von Kernanlagen sollten einsehen, daß letztlich nur in gemeinsamer Erörterung und Erarbeitung biologisch-medizinisch akzeptabler Kompromisse ein Genuß atom-technischer Entwicklungen ohne spätere Reue möglich erscheint.“¹⁵⁴

Sax: „Im Betriebsgutachten für Gundremmingen stehen im Zusammenhang mit der Abgasbelastung noch zwei bezeichnende Stellen; auf Seite 183: „Da eine vollständige Abluftfilterung technisch nicht möglich ist, werden zusätzlich zu den Spaltgasen noch andere Spaltprodukte abgegeben. Diese werden in Aerosole und radioaktives Jod eingeteilt.“

Auf Seite 187 ff: „Wie aus (1) hervorgeht, ist vorgesehen, die Anlage aus Gründen der betrieblichen Flexibilität gelegentlich einige Tage mit einer höheren Abgaberate zu betreiben, die jedoch das Zehnfache der zulässigen Quellstärke nicht übersteigen soll.

Unter der Voraussetzung, daß eine einwandfreie meßtechnische Erfassung der Abgaberate gewährleistet ist ...‘

Dazu muß man fragen: Wie will man die tatsächliche Abgaberate feststellen, wenn ihre einwandfreie meßtechnische Erfassung nicht gewährleistet ist?

Durch diese Ausführungen dürfte der Nachweis erbracht sein, daß allein aus der Gefahrenquelle des erlaubten Kaminausstoßes der Bevölkerung in der näheren und weiteren Umgebung des Reaktors mit der Zeit gesundheitliche Schäden erwachsen dürften, die auch noch in Form von Mißbildungen bei der Nachkommenschaft in Erscheinung treten können.“⁴³

Stimme aus dem Publikum: „Was sagt Dozent Stoneman zum Problem der Abluft?“

Der sympathische junge Gelehrte erhob sich zu seiner ganzen beträchtlichen Höhe: „Die Abgase bestehen sowohl aus der Kühllungsluft als auch aus der verbrauchten Luft, die für die künstliche Belüftung des Reaktorraumes verwendet wurde. Sie sind angereichert mit verschiedenen flüchtigen Spaltprodukten, von denen man als die wichtigsten das Argon 41, das Jod 131 und das Krypton 85 nennt, weil sie eine längere Halbwertszeit haben und sich daher nicht nur regional, sondern auf weiten Strecken ablagern und wirksam werden können. Soweit aus dem Schrifttum ersichtlich, scheint noch eine reichliche Unsicherheit darüber zu bestehen, inwieweit die in die Schornsteine eingebauten Filter wirklich zum Abfangen der radioaktiven Gase ausreichen. Daher hat man auf die Bemessung einer ‚richtigen‘ Schornsteinhöhe großen Wert gelegt, die allerdings bei wechselnden Wetterbedingungen mehr als fragwürdig sein dürfte. Es ist sicher bedeutsam, daß in den angelsächsischen Ländern, die in der Erfahrung weiter voraus sind und in denen eine freiere Erörterung kritischer Probleme des Gemeinschaftslebens an der Tagesordnung ist, der Strahlenschutz bei Reaktoranlagen immer stärkere Beachtung findet. Jeder in Betrieb befindliche Reaktor gibt je nach Leistung radioaktive Edelgase durch die Luftfilter nach außen ab. Von ihnen zerfallen einige in Tochterprodukte, die in der näheren oder weiteren Umgebung der Atomanlagen durch den Einbau in Boden, Pflanzen, Nahrungs-

ketten eine noch weitgehend unbekannte biologische Belastung hervorrufen können. So wird beispielsweise aus radioaktivem Krypton 88 das Rubidium 88, aus Krypton 89 Strontium 89, aus Xenon 138 Caesium 138. Aber auch andere Atomarten, wie Kobalt 59, Zink 65 und Arsen 76, können in bisher nicht erwarteter Weise auf dem Umwege über die Nahrungsmittel konzentriert an den Menschen gelangen. Bei der Planung von Atomkraftwerken werden diese Gefahren nicht in ausreichendem Maße berücksichtigt. Die Ausarbeitung der von Staats wegen geforderten Sicherheitsberichte läßt gerade immer das vermissen, was am wichtigsten erscheint: eine Beurteilung der biologischen Gefahrenmomente. Meist fehlen die gutachtlichen Stellungnahmen aus dem land- und ernährungswirtschaftlichen Sektor, ebensowenig werden ausreichend radioökologische, strahlenbiologische oder medizinische Vorkontrollen und Überlegungen angestellt. Dr. Walter Herbst, Freiburg, hat auf Grund seiner großen Erfahrungen immer wieder auf diese Außerachtlassung des biologischen Teils der Reaktorumwelt hingewiesen.⁹

Die allgemeine Erhöhung strahlender Aerosole durch Abgase der Atomanlagen hat uns vor viele Fragen gestellt, die niemand auch nur annähernd richtig zu beurteilen vermag, auch wenn es einige anmaßende Wissenschaftler gibt, die glauben, schon fertige Lösungen bieten zu können.“⁹

Diskussionsleiter: „Wie ist die Meinung Professor Schulers?“

Schuler erhob sich nicht von seinem Sitz. Zögernd begann er, mit einer Handbewegung der Verlegenheit, und sein Blick irrte unsicher von einem Ende des Auditoriums zum anderen. „Freilich entläßt jeder Reaktor sehr geringe Mengen von radioaktiver Substanz auch irgendwie in die Luft, aber man darf doch hoffen, daß diese Mengen so klein gehalten werden, daß im ganzen die Aufgabe der Sicherung der Menschheit in einem vernünftigen Rahmen lösbar bleibt!“⁸⁹

Sax: „Gestatten Sie mir, hochverehrter Kollege, an Ihrer Erklärung Kritik zu üben! Sie sprechen von sehr geringen Mengen, gut. Wenn aber diese geringen Mengen Tag und Nacht, jahrein, jahraus austreten, so häufen sie sich im Laufe der Zeit in der nähe-

ren Umgebung zweifellos zu großen Mengen. Daß sie ‚irgendwie‘ in die Luft abgehen – eine solch vage Formulierung sind wir von Ihnen gar nicht gewöhnt! Wir wissen sehr konkret, daß sie und wie sie in die Luft übertreten. Und wenn Sie meinen, hoffen zu dürfen: Wer hat Ihnen erlaubt zu hoffen? Sie glauben an die Sicherung im ganzen ... Heißt das, daß Sie an die Sicherung im einzelnen nicht glauben? Und – wenn Sie von einem vernünftigen Rahmen sprechen: Was verstehen Sie darunter, und wo liegen die Grenzen zwischen diesem und einem unvernünftigen Rahmen?“

Peruzzi: „Antworten Sie gar nicht, Professor! Das sind doch Spiegelfechtereien!“

Sax: „Es wäre an Ihnen, Kollege Schuler, sich, was eigentlich selbstverständlich ist, unserer Forderung anzuschließen, daß nämlich mindestens so lange, wie Reaktoren auch nur sehr geringe Mengen von radioaktiven Substanzen unkontrolliert und unkontrollierbar entweichen lassen, der Bau von Leistungsreaktoren – vor allem in bewohnter Gegend – unterbleiben müßte!“

Stimmen: „Sehr richtig!“

Junge Frau aus dem Publikum: „Was heißt hier geringe Mengen, wenn einst ein Reaktor neben dem anderen etwa auf einem Gebiet nur so groß wie Mitteleuropa steht?“

Lenz: „Es bleibt noch zu sagen, daß die Radioaktivität der Luft auf ihren Umwegen durch Wasser, Boden, Pflanzen, Tiere und Lebensmittel sich hunderttausendfach, ja millionenfach konzentrieren kann und in dieser Häufung unseren Organismus erreicht.“

Atomreaktoren verseuchen das Wasser

Frage aus dem Publikum: „Ist es richtig, daß durch Atomreaktoren das Wasser radioaktiv werden kann?“

Dr. Langweiser fuchtelte wild mit den Armen: „Keinesfalls! Ganz ausgeschlossen! Das Wasser, das aus dem Reaktor kommt, hat keine Spur von Radioaktivität!“

Sax: „Sie sagen leider nur die halbe Wahrheit, Herr Kollege!

Das Kühlwasser wird nicht radioaktiv. Insofern stimme ich Ihnen zu. Es kommt nur etwas höher temperiert wieder heraus, aber ohne radioaktive Beimengungen. Die Abwässer hingegen sind radioaktiv!“

Bauverd: „Aber nur ganz wenig!“

Peruzzi: „Die Versuche an mehreren Orten haben gezeigt, daß das Abwasser von Kernkraftwerken die Qualität von Trinkwasser besitzt!“

Stimme: „Wer glaubt das?“

Andere Stimme: „Ich möchte es nicht trinken!“

Lenz: „Ich zitiere Professor Dr. Josef Holluta, der den Lehrstuhl für Wasserchemie an der Technischen Hochschule Karlsruhe innehat:⁴⁴ ‚Die radioaktiven Abfallstoffe sind, im Wasser gelöst oder suspendiert, schon in viel geringeren Konzentrationen für Mensch und Tier schädlicher als alle anderen Schadstoffe, mit denen wir bisher zu tun hatten. Ein Teil dieser Stoffe kann aus atomtechnischen Anlagen über die Luft oder unmittelbar über abgeleitete Abwässer in den natürlichen Kreislauf des Wassers und damit des Lebens geraten.‘“

Sax: „Der Betrieb von Atomreaktoren ist im Grunde zu allererst eine Wasserfrage. Die Gewinnung von reinem Uran ist ein äußerst komplizierter und kostspieliger Prozeß, bei dem sehr viel Wasser verbraucht wird. Manche Atomanlagen benötigen davon mehr als eine Stadt von 1 Million Einwohnern.“

Frage aus dem Publikum: „Wozu eigentlich braucht man soviel Wasser?“

Schuler: „Zu allererst als Kühlmittel, um die enormen Temperaturen im Reaktor herabzusetzen. Ein Atomkraftwerk von 200 Megawatt Leistung erfordert eine Kühlwassermenge von 20 Kubikmetern in der Stunde.⁹⁰ Zum zweiten, um abgegebene Spaltprodukte im Wasser aufzulösen, ‚in Flüssigkeit zu suspendieren‘, wie man sagt, damit sie durch Verdünnung weitgehend unschädlich werden. Nach fachlichen Berechnungen wird für jedes verbrauchte Gramm Uran 235 die 2000- bis 20.000fache Menge an Wasser zur Verdünnung benötigt!“

Sax: „Atomkraftwerke brauchen doppelt soviel Wasser wie

etwa die herkömmlichen Kohlekraftwerke. Auch in bezug auf die Erwärmung fließender Gewässer sind daher Kohlekraftwerke den Atomkraftwerken an Problemlosigkeit erheblich überlegen.“¹⁴⁵

Lenz: „Das britische Atomzentrum Harwell verbraucht pro Tag rund 4000 Kubikmeter Wasser, das zum großen Teil radioaktiv verseucht der Natur wieder zurückgegeben wird.“¹⁵⁷

Stoneman: „Das in Egliswyl zu erbauende Atom-Monstrum wird einen großen Teil des Aarewassers verschlingen und, mit Wärme und Radioaktivität belastet, wieder zurückgeben. Die Erwärmung des Aarewassers wird Ihre Heimat in der kalten Jahreszeit in eine dauernde Nebellandschaft verwandeln. Mit dem Wasser werden Felder und Gärten berieselt werden, das Weidevieh wird dieses Wasser trinken. Die Grundstückswerte in der Umgebung des Reaktors und Aare-abwärts werden sinken.“¹⁴⁵ Da das Kühlwasser sich stark erwärmt, steigt auch die Temperatur des Flußwassers. Die damit verbundene verstärkte Verdunstung stellt einen Verlust für die Wasserwirtschaft dar. Außerdem sind die chemischen und biologischen Folgeerscheinungen nicht zu übersehen. Bei einer Temperaturerhöhung des Flußwassers um 10 Grad beschleunigen sich die biologischen Umsetzungen um das Zwei- bis Dreifache. Dies wirkt sich am ungünstigsten in solchen Flußläufen aus, die verunreinigt sind und Ablagerungen von Faulschlamm aufweisen. Die Beschleunigung der biochemischen Vorgänge hat eine Steigerung des Sauerstoffverbrauchs zur Folge. Durch die Wassererwärmung verliert demnach der Fluß einen Teil seiner Selbstreinigungskraft. Da nun beinahe alle unsere Flüsse bis an die äußerste Grenze durch industrielle Abwässer belastet sind, kann sich der Strom unterhalb des Atomkraftwerkes in eine übelriechende Kloake verwandeln, die nicht mehr als Wasser anzusehen ist und alles Leben absterben läßt. Die Geruchsbelästigung und die Beeinträchtigung der an den Ufern gelegenen Kulturen müssen bei der Beurteilung eines Reaktorprojektes daher ebenfalls in Rechnung gestellt werden.“⁹⁰

Peruzzi: „Sie übertreiben ein wenig oder sehr stark, so wie gewöhnlich! Den Richtlinien zufolge, die das Eidgenössische Departement des Innern am 1. September 1966 herausgegeben hat, darf

die Temperatur eines aus einem Atomkraftwerk einzuleitenden Abwassers 30 Grad nicht übersteigen.“

Sax: „Das langt gerade!“

Peruzzi: „Der Vorfluter darf nach der Abwassereinleitung um nicht mehr als 3 Grad erwärmt werden.“⁹⁰

Stoneman: „Ich glaube nicht, daß die Direktion des Atomkraftwerkes Tag und Nacht einen Mann mit dem Thermometer ans Ufer stellen wird, um die Einhaltung dieser Vorschrift zu überprüfen. Es ist zudem bekannt, daß Abwasser sich nicht sogleich und vollständig mit dem Flußwasser vermischt! Es findet demnach auch kein schneller Temperatúrausgleich nach Ihrer Mischungsrechnung statt. Das erwärmte Kühlwasser wird paketweise flußabwärts ziehen.“

Lenz: „Es ist also wohl verständlich, daß die Wasserfachleute, die auch ohne das aufkommende ‚Atomzeitalter‘ sich schon Sorgen um die Weiterlieferung von hygienisch einwandfreiem Wasser gemacht haben, den wie Giftpilze nach dem Regen aufschießenden Spaltungs-Reaktoren keineswegs begeistert entgegensehen. Der Wasserverbrauch zum Beispiel des Reaktors Garching ist enorm. Die Bauern der Umgebung klagen über ein katastrophales Absinken des Grundwassers, seit er in Betrieb ist. Dies würde sich durch einen Rückgang der Bodenerträge auswirken.“

Sax: „In Mitteleuropa bereitet die Trinkwassernot den Stadtvätern von Jahr zu Jahr größere Sorgen. Schon denkt man daran, Flußwasser-Destillationsanlagen zu errichten. Die gleichen Persönlichkeiten wiehern aber vor Freude über den ‚Fortschritt‘ in ihrem Lande, wenn da und dort an einem industriell verjauchten Fluß ein Atomreaktor gebaut werden soll, der mit seinen Exkrementen das Fluß- und Grundwasser noch zusätzlich radioaktiv verseucht, so daß es auch zur Destillation für alle Zeiten unbrauchbar wird. Zu diesen lebensbedrohenden Gefahrenquellen gesellt sich aber noch die ‚biologische Kettenreaktion‘ im Naturgeschehen. Sie besteht in der Speicherungsfähigkeit verschiedener Organismen.“

Schon Albert Schweitzer hat im April 1957, in seinem Appell an die Menschheit, auf die Gefahren mit dem Beispiel der Abwässer des USA-Atomzentrums Hanford hingewiesen. Die damali-

gen Untersuchungen ergaben, daß die Radioaktivität des Columbiaflußwassers nicht bedeutend war, die des darin befindlichen Planktons aber zeigte 2000fache, die davon lebenden Enten hatten das 40.000fache, die Flußfische das 150.000fache, die Schwalben das 500.000fache, das Eigelb von Wasservögeln das 1.000.000fache der Radioaktivität des Flußwassers.

Würde man durch die Abwässer des Hanford-Werkes den Gehalt an radioaktivem Phosphor im Flußwasser auch nur so weit ansteigen lassen, wie es der Zulässigkeitsgrenze für Trinkwasser entspricht, dann wäre die Toleranzdosis für die Fische schon überschritten, sie würden Strahlenschäden zeigen und wären wegen ihrer Radioaktivität für die menschliche Nahrung ungeeignet. Entsprechende Feststellungen wie für Hanford sind auch für andere Reaktorstationen, zum Beispiel Oak Ridge, gemacht worden.⁴⁶

Bereits 1956 fand sich in medizinischen Fachzeitschriften eine Mitteilung, daß Plankton in dem Flusse Clinch, der Abfälle der nordamerikanischen Atomzentren in Oak Ridge aufnimmt, eine 10.000mal stärkere Radioaktivität enthielt als Plankton, das stromaufwärts von dem Atomwerk untersucht wurde. Außerdem habe die Atomenergiekommission der USA festgestellt, daß Fortpflanzung, Wachstum und Lebensdauer vieler Fischarten eines Sees, dem nur sehr geringfügige Mengen radioaktiver Abfälle zugeführt wurden, in den letzten Jahren deutlichen Änderungen unterworfen waren.“

Lenz: „Direktor Dr. Bausch sagte auf der Jahrestagung des Verbandes deutscher Gas- und Wasserwerke: ‚Eine der größten Sorgen ist zur Zeit die radioaktive Verseuchung der Wasservorkommen, die auch bei der sogenannten friedlichen Nutzung der Kernenergie eintreten muß, wenn nicht von vornherein äußerst sorgfältige Schutzvorkehrungen getroffen werden. Es kann der Fall eintreten, daß die Wasserwerke nicht mehr die Verantwortung für die Belieferung mit gesundem Wasser übernehmen können.‘ “

Schüppli: „Wie wir gehört haben, sind diese Schutzvorkehrungen getroffen.“

Stoneman: „Aber nicht ausreichend. Um Schutzvorkehrungen treffen zu können, müßte man erst einmal wissen, wie man den

Gefahren aus dem radioaktiven Abwasser der Reaktoren und aus den gasförmigen radioaktiven Isotopen, die bis zu ihrem Zerfall imstande sind, sich in Zellen und Geweben von Pflanzen, Tieren und Menschen abzulagern, zu begegnen hat.“

Lenz: „Beim Abwasser ist das Problem jedenfalls ungelöst. Die in die Isar abgeleiteten Abwässer des Reaktors Garching bei München bewirken starke Anreicherung mit radioaktiven Substanzen. 800 Meter unterhalb war noch Beeinflussung festzustellen.“

Schüppli: „Zweifellos nur in verschwindend kleinen Mengen!“

Sax: „Wir wissen bereits, was wir von den tausenderlei verschwindend kleinen Mengen an Radioaktivität zu halten haben! Meistens ist die breite Öffentlichkeit von der großen Zahl solcher Werke nicht unterrichtet. Es gibt zum Beispiel in den USA Gegenden, wo sie in geringem Abstand voneinander anzutreffen sind; Flüsse, in die nicht ein, sondern mehrere solcher Werke ihre Abwässer leiten, mit dem Erfolg, daß das Wasser dieser Flüsse teilweise schon heute nicht mehr zum Trinken, Waschen, Baden verwendet werden kann, daß auch Fische und Pflanzen in solchem Wasser sterben oder degenerieren.“

Lenz: „Ich zitiere noch einmal den Genehmigungsbescheid für Gundremmingen vom 31. Oktober 1966. Dort wird die Ableitung radioaktiver Stoffe mit dem Abwasser erlaubt. Es heißt dort auf Seite 60: ‚Radioaktive Abwässer werden dem Kraftschlußbecken zugeführt und dort zusammen mit den sonstigen Abwässern dem ablaufenden Kühlwasser und der Donau unmittelbar vor der Kraftwerksstufe Faimingen zugeführt.‘ Aber die in dem Bescheid erwähnte höchstzulässige Aktivitätsmenge von 1,34 Curie pro Monat meines Erachtens nicht geduldet werden, solange aus den uns zur Verfügung stehenden Unterlagen nicht zu ersehen ist, daß keine unkontrollierte Verbindung zwischen den Abklingbehältern und der Abwasserleitung besteht. Auch wenn die Aktivität des Abwassers einschließlich der natürlichen Aktivitätsfracht der Donau 100 Pico-curie je Liter nicht überschreitet, sind infolge der Aufspeicherung der Aktivität in Schlamm und Lebewesen des Flusses gesundheitliche Schäden für den Menschen mit Trink- und Badeverbot unausweichlich.“

Peruzzi: „Unverantwortliche Panikmache!“

Lenz: „Wollen Sie das bezeichnende Urteil eines im Kernkraftwerksbau Beschäftigten hören?⁴⁵ „Der KRB-Reaktor in Gundremmingen ist zweifellos im Hinblick auf Sicherheit sehr kritisch zu beurteilen. Aus dem vor mir liegenden Prinzip-Fließschema geht deutlich hervor, daß die Turbine mit radioaktivem Dampf beaufschlagt wird. Das bedeutet, daß auch der nachgeschaltete Kondensator und sämtliche Vorwärmstufen im aktiven Bereich liegen. Bei einem Rohrbruch im Kondensator könnte demnach die Verseuchung des Flußwassers wesentlich gesteigert werden.““

Peruzzi: „Ihr Gewährsmann ist sehr phantasiereich. Eine solche Panne ist durch die vorhandenen Sicherungen technisch ausgeschlossen!“

Sax: „Wir haben bei anderen Gelegenheiten gesehen, wie wenig man sich mitunter auf Sicherungen und Versicherungen der Technik verlassen kann.“

Camier: „Die Tatsache, daß beim Kernkraftwerk Gundremmingen die Turbine mit Primärdampf beaufschlagt wird, ist als grundlegendes Auslegungsmerkmal allgemein bekannt. Dieser direkte Kreislauf ist bei allen neueren Siedewasserreaktoren üblich; seine sicherheitstechnischen Probleme haben bei der Begutachtung durch den Technischen Überwachungs-Verein Bayern eine besondere Rolle gespielt. Ein Rohrbruch im Kondensator würde infolge des dort herrschenden Unterdrucks zu keiner Kontamination des Donau-Kühlwassers führen können. Die Speisewasservorwärmer kommen mit dem Kühlwasser der Donau überhaupt nicht in Berührung.“⁹⁸

Schüppli: „Vergessen Sie nicht, daß es in allen Ländern Gesetze für Schutz und Haushalt des Wassers gibt!“

Sax: „Ich habe es nicht vergessen. Nach dem Wasser- und Wasserhaushaltsgesetz und der darauf fußenden Satzung für gemeindliche Kanalisation ist die Einleitung von Stoffen, die Wasser und Grundwasser nachteilig verändern, verboten. Darunter fallen, unter anderem, radioaktive Stoffe! — Auch nach der Gewerbeordnung ist der Umgang mit giftigen Stoffen entsprechenden Auflagen und Verboten unterworfen!

Man scheint jedoch die wichtigen Schutzmaßnahmen nicht be-

sonders ernst zu nehmen. Schon am 27. März 1958 konnte man dem *Münchner Merkur* entnehmen, daß in einem Straßenkanal, der die Abwässer eines wissenschaftlichen Instituts in München aufnimmt, die Überschreitung der zulässigen Toleranzgrenze an radioaktiven Bestandteilen um mehr als das 1000fache festgestellt wurde. Offenbar glaubt man bis heute, hier äußerst fragwürdige Zugeständnisse machen zu können, denn schließlich müssen ja die Reaktoren und die mit radioaktiven Isotopen arbeitenden Labors und Betriebe ihre mehr oder weniger stark verseuchten Abfälle irgendwie unterbringen. Die Mißachtung diesbezüglicher Reinhaltungsvorschriften sollte als grober Verstoß geahndet werden, zumal da der auf sehr unglaublichen Toleranzgrenzen-Theorien beruhende Strahlenschutz äußerst umstritten ist.

Es hat den Anschein, daß Gesetze, die für alle anderen Staatsbürger gelten, gegen die mit dem Atom Beschäftigten nicht angewendet werden.“

Frage aus dem Publikum: „Hat die Radioaktivität von Luft und Wasser Einfluß auf die menschliche Nahrung?“

Langweiser: „Keineswegs. Es ist alles ganz ungefährlich, ungefährlich, ungefährlich!“

„Ich habe nicht Sie gefragt, sondern Dr. Stoneman!“

Stoneman: „Diesbezüglich gibt es einen Bericht der National Academy of Sciences, USA, der hoffentlich auch bei den Vertretern der Kernspaltung Anerkennung finden wird. In einigen Jahren wird diese langsam ansteigende Strahlung sich voraussichtlich in landwirtschaftlichen Produkten und Nahrungsmitteln durch die Anwesenheit von Elementen, die vorher nicht darin vorhanden waren oder die sich in unnatürlichen Mengen darin befinden, bemerkbar machen. Gegenwärtig kann man noch nicht angeben, wann ein Nahrungsmittel, das sonst genießbar ist, durch unnatürlich große Mengen von Radioaktivität ungenießbar oder schädlich wird.

In den kommenden Jahrzehnten wird sehr wahrscheinlich allgemein die Radioaktivität auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ansteigen.“⁹

Der Bericht stellt weiter fest, daß die Lösung dieser Fragen sehr kompliziert sei, weil die gesetzliche Regelung auf diesem Gebiet

unsicher ist. Der Gesetzgeber habe die Möglichkeiten nicht ins Auge fassen können. Die Verantwortlichkeit der Stellen, die die öffentliche Nahrungsmittelversorgung überwachen, sei nicht festgelegt. „Es gibt keine maximal zulässige Konzentration von Radioisotopen in Nahrungsmitteln. Die derzeitige in der Natur vorkommende Radioaktivität der Nahrungsmittel, die durch Tier und Mensch verzehrt werden, ist nicht dieselbe wie vor dem Atomzeitalter.“⁹⁹

Frauenstimme: „Dann werden wir in Zukunft alles, was wir essen und trinken, vorher mit dem Geigerzähler prüfen müssen!“

Andere Stimme: „Geigerzähler? Versuchen Sie doch, einen zu kaufen! Sie kriegen keinen! Da haben die Herren schon einen Riegel vorgeschoben!“

Peruzzi: „Reden Sie doch keinen Unsinn!“

Schuler: „Wenn es so wäre, dann nur, um die Öffentlichkeit nicht zu beunruhigen!“

Stimme: „Wie rücksichtsvoll!“

Schuler: „Ich erkläre hiemit, daß bei Einhaltung der in den Erlaubnisbescheiden festgelegten Grenzen für die Abgabe radioaktiver Stoffe mit dem Abwasser keine Gefahr durch Aufspeicherung radioaktiven Materials im Schlamm, im Plankton oder in Wassertieren besteht!“⁹⁸

Lenz: „Dank für die Beruhigung, Herr Kollege! Hoffentlich erachtet sich die Natur an Ihre Erklärung gebunden!“

Peruzzi: „Übrigens sind allenthalben vierteljährliche Radioaktivitätsmessungen an Flußwasser, Bodenschlamm, Plankton, Wasserpflanzen und Fischen in den Gewässern unterhalb der Reaktoren vorgesehen.“⁹⁸

Lenz: „Das ist erfreulich, bedeutet aber noch nicht, daß sie auch durchgeführt werden. Zudem muß bei der durch den Zweckoptimismus der Interessenten hochgezüchteten Leichtfertigkeit und Überheblichkeit gegenüber den Strahlungsgefahren daran gezweifelt werden, daß solche Untersuchungen auch gewissenhaft und mit dem nötigen Verantwortungsbewußtsein erfolgen!“

Sax: „Ich zweifle jedoch nicht daran, daß eine etwaige Überschreitung der sogenannten Toleranzgrenzen der Bevölkerung gegenüber beschönigt, verniedlicht oder unterschlagen wird!“

Erregt sprang Direktor Tarnopolski auf: „Wenn Sie uns beleidigen, verlassen wir den Saal!“

Stoneman: „Soll das heißen, daß Sie kapitulieren?“

Peruzzi, Schüppli, Camier (zugleich): „Davon kann keine Rede sein! Nein! Niemals!“

Sax: „Damit steht wohl eindeutig fest, meine Damen und Herren, daß der Betrieb von Atomreaktoren unweigerlich eine immer mehr ansteigende radioaktive Verseuchung unserer Umwelt mit sich bringt. Die Technik hat zwar alle Voraussetzungen für diese Verseuchung geschaffen, aber sie hat bis jetzt kein Mittel gefunden, ihr Einhalt zu gebieten. Und kein Mensch weiß, wohin diese Entwicklung führen wird. Heute mögen die Folgen dieser Verseuchung noch nicht wahrnehmbar sein, so daß niemand recht daran glauben will. Sicher ist, daß schon jetzt Millionen Menschen darunter leiden, ohne die Ursachen zu kennen. Ebenso sicher ist, daß die Zahl der geschädigten Kinder von einer zur anderen Generation zunehmen wird. Eines Tages wird der Grad der Verseuchung so sehr angestiegen sein, daß die Folgeerscheinungen akut und damit jedermann spürbar und sichtbar werden. Dann aber wird es keine Möglichkeit mehr geben, die Entwicklung rückgängig zu machen.“

Schuler: „Dazu kann ich nur sagen, daß es in der Schweiz ein ganzes Netz von Kontroll- und Beobachtungsstationen gibt, wo Luft, Wasser und Lebensmittel ständig kontrolliert werden. Ähnlich ist es in anderen Ländern.“

Sax: „Was versprechen Sie sich davon, Herr Kollege? Ich sehe in diesen Beobachtungsstationen lediglich ein Beruhigungs- und Beschwichtigungsmittel für die Bevölkerung. Durch Beobachtung werden die wachsenden Gefahren weder eingedämmt noch beseitigt. Ihre Stationen werden bestenfalls eines Tages vermelden können, daß das große Atomsterben endlich beginnt. Und das werden die Menschen auch so merken. Denn wenn einmal ein Beobachter Alarm geben sollte, wird es schon zu spät sein!“

Ungebärdig erhob sich Ingenieur Peruzzi: „Meine Herren! Sie nehmen unsere Geduld und die des Publikums über alles Maß in Anspruch! Lassen Sie sich gesagt sein, daß die Technik alle nur

denkbaren Schutzvorrichtungen gegen den Austritt ionisierender Strahlen aus Kernanlagen versuchte und versucht und willens ist, sich beim Bau und Betrieb eines Reaktors streng an die sehr genauen amtlichen Sicherheitsrichtlinien zu halten!“

Sachlich und mit einem lebenswürdigen Lächeln erwiderte Dozent Stoneman: „Wir billigen Ihnen guten Willen zu. Aber ich sehe drei Momente, die alle diese Bemühungen unzulänglich machen:

1. Die Sicherheitsbestimmungen gehen vom Vorhandensein einer Toleranzgrenze aus, die es in Wirklichkeit nicht gibt. Sie sind also fehl.

2. Die Praxis hat auf fast allen anderen Gebieten bewiesen, daß die Technik zwar in der Lage ist, vielfache Gefahren heraufzubeschwören, aber nicht imstande ist, wirksame Schutz- und Gegenmittel zu entwickeln und anzuwenden.

3. Selbst bei vollendeten Schutzeinrichtungen und -maßnahmen würde durch absichtlich gepflegten Zweckoptimismus und menschliche Unzulänglichkeit ein Gefahrenrest immer bestehen bleiben, groß genug, um das Leben zu gefährden.“

Reaktorabfälle: unlösbares Problem

Diskussionsleiter: „Herr Professor Camier! Ist bereits die Lagerung der Vorräte an neuen Kernbrennstoffen gefährlich?“

Camier: „Kurzweg: nein! Aber man muß selbstverständlich einige Bedingungen für Transport und Einlagerung berücksichtigen. Man würde ja Zyankali für eine galvanische Anstalt auch nicht einfach auf dem Trottoir ausladen.“

Frage aus dem Publikum: „Herr Professor Schuler! Würde es bei dem Reaktor, den man in Egliswyl aufstellen will, radioaktive Abfälle, sogenannten Atommüll, geben?“

Schuler: „Selbstverständlich. Einen Reaktorbetrieb ohne Abfälle gibt es nicht.“

Langweiser: „Sie sind aber ganz ungefährlich!“

Camier: „Wenn wir doch nur einmal dieses dumme Wort ‚Müll‘

aus der Diskussion ausschalten könnten! Es erweckt immer die Vorstellung von halbverrostetem Zeug, das bei Nacht und Nebel unkontrolliert irgendwo hingeworfen wird und das dann im Regen verrottet. Sie kennen diese häßlichen Bilder von der Gewässerschutzpropaganda her! Bei den Atomanlagen ist dies in Tat und Wahrheit ganz anders. Es handelt sich um zweckmäßig, sauber und dicht verpacktes Material, das in einem Lagerhaus aufgestapelt wird wie etwas, das man morgen auf dem Markt verkaufen möchte. Kein Mensch denkt daran, das Stapelgut später einmal einfach verrotten zu lassen, weil niemand es einem abkauft. Es stimmt, daß man diese Dinge lange lagern muß. Aber das ist nur unbequem, nicht unmöglich. Unsere Munitionsdepots enthalten ja auch schon recht ‚betagte‘ Granaten, die noch blitzsauber sind und die man zum Üben immer noch verwenden kann. Diese Depots sind so dicht gebaut, daß nicht irgendwo ein Faden Regenwasser herausläuft, der an der Munition rostig geworden ist. Das wird bei einem Lagerhaus für radioaktives Material bestimmt auch so gemacht! Es bieten sich dabei keine besonderen Schwierigkeiten, wenn auch der Aufwand je nach Standort recht groß sein kann. Der Bau eines zuverlässigen, dichten und ausreichend abgeschirmten Lagerhauses ist sehr viel einfacher als der eines sicheren Reaktors. Die zweckmäßigste Lösung wird sein, wenn man die Abfälle mehrerer Atomanlagen regional zusammennimmt und an einem jeweils passenden Ort unterbringt.“

Langweiser: „Was man bereits mit Erfolg praktiziert!“

„Welcher Art sind diese Abfälle?“

„Sie bestehen hauptsächlich aus den ausgebrannten Brennstäben!“

„Was geschieht damit?“

„Sie kommen zuerst in wassergefüllte Behälter, bis ihre Radioaktivität abgeklungen ist. Dann werden sie beim Kraftwerk gelagert bis sie transportfähig sind.“

„Und das alles ohne jede Gefahr für die Umgebung?“

„Selbstverständlich ohne Gefahr!“

Frage aus dem Publikum: „Ist alle Gewähr geboten, daß beim An- und Abtransport von radioaktivem Material jede Gefahr ausgeschaltet wird?“

Langweiser: „Alle Gewähr! Alle Gewähr! Absolut ungefährlich!“

Stoneman: „Wie kommt es dann, Herr Kollege, daß am 30. Dezember 1954 in Hanford USA, ein Tankwagen mit radioaktiver Uranlösung umstürzte und seinen ganzen Inhalt entleerte? Am 24. März 1956 wurde ein planmäßiger Güterzug im Staat Idaho von einer Stein- und Schneelawine getroffen. Ein Waggon mit radioaktiver Fracht wurde zertrümmert, der Inhalt weit verstreut. Nur ein Teil der gefährlichen Stoffe konnte geborgen werden. In West-Montana entgleisten am 20. April 1956 sechsundzwanzig Güterwaggons und stürzten in einen Fluß, darunter ein Waggon mit Uranbehältern. Am 9. Juli 1956 überschlug sich in Monterey, Tennessee, ein Lastwagenzug mit Anhänger, der Reaktormaterial transportierte. Er fing sofort Feuer. Am 11. Dezember 1956 wurden radioaktive Schmelzbrocken mittels eines Sattelschleppers verfrachtet. Der 21 Tonnen schwere Anhänger geriet auf Glatteis ins Schleudern und stürzte 90 Meter tief ab, wobei ein Behälter aufgerissen wurde.“⁷⁸

Bauverd: „Ihre Beispiele sind nicht aktuell!“

Stoneman: „Wer garantiert, daß man heutzutage vorsichtiger manipuliert als damals?“

„Verkehrsunfälle hat es immer gegeben und wird es immer geben!“

Stoneman: „Auch hier, wie bei Betriebsunfällen im allgemeinen, wird das Geschehen durch die Anwesenheit der radioaktiven Fracht potenziert und für eine weitere Umgebung wirksam! Dies wollen die Herren Atomexperten meist nicht zugeben! Wenn jemand ein Stück Buntmetall stiehlt, so ist das an sich belanglos. Am 10. Januar 1956 stahl ein Angestellter eines Stahlbaubetriebes in Milford, Connecticut, eine Buntmetallkapsel. Es handelte sich um einen sogenannten Prüfstrahler, eine Strahlenquelle von Kobalt 60, die zur Materialprüfung diente. Der Täter verbarg die Kapsel in der Hemdtasche, legte sie gleich darauf in das Handschuhfach seines Wagens, den er in einer öffentlichen Garage abstellte. Er und eine Reihe anderer Personen, Angestellte des Garagenbetriebes und Autofahrer, erlitten nicht unerhebliche Strahlenschäden.“⁷⁸

Sax: „Daran erkennt man abermals, daß die mit Strahlen Beschäftigten in völliger Unwissenheit belassen werden hinsichtlich der enormen Gefahren, denen sie und andere ausgesetzt sind!“

Peruzzi: „Um die Gefahr beim Transport radioaktiver Substanzen herabzusetzen oder völlig auszuschließen, hat man inzwischen einschneidende neue Bestimmungen erlassen. In England zum Beispiel dürfen solche Stoffe weder mit der Post noch mit der Bahn, sondern nur noch mit dem Flugzeug befördert werden.“

Lenz: „Kein Grund zur Beruhigung! Haben Sie noch nichts davon gehört, daß Flugzeuge abstürzen können?“

Peruzzi: „Es wird mit der größten Sorgfalt verfahren. Die Bestimmungen sind äußerst streng und lückenlos. Sie sind in den ‚Regulations in Relation to the Carriage of Restricted Articles by Air‘ der IATA, der internationalen Organisation für den Luftverkehr, die am 15. März 1958 in Kraft traten, festgelegt. Im Rahmen der ‚Economic Commission of Europa‘ (ECE) der Vereinten Nationen haben mehrere Staaten ein Abkommen über den internationalen Straßen- und Bahnverkehr mit gefährlichen Gütern getroffen.“⁷⁸

Sax: „Das klingt sehr schön. Leider konnten durch Vorschriften bisher weder die technische noch die menschliche Unzulänglichkeit aus der Welt geschafft werden!“

Peruzzi: „In der Bundesrepublik Deutschland bestehen bindende Vorschriften in bezug auf Kennzeichnung, Verpackung und Warnzeichen sowie auf die Transportsicherheit. Bei Beförderung von Großstrahlenquellen mußten im Einzelfall durch das Bundesministerium für Verkehr Genehmigungen erteilt werden. Beim Straßenverkehr übernimmt die Polizei die Geleitung und Sicherung des Transportes.“

Sax: „Was natürlich, selbstverständlich, alles zur Verbilligung des Atomstroms beiträgt!“

Bauverd: „Wie Sie wissen, sind in den letzten Jahren keine Transportunfälle mit radioaktivem Material mehr bekannt geworden.“

Sax: „Kein Beweis dafür, daß sie nicht geschehen sind. Wahrscheinlich hat man die Zensur verschärft.“

Stimme aus dem Publikum: „Man sprach hier davon, daß der radioaktive Abfall eine Zeitlang beim Werk gelagert werden müsse, um abzuklingen, ehe er abtransportiert werden kann. Wird bei dieser Lagerung wenigstens alles geschehen, um ein Unglück zu verhüten?“

Bauverd: „Sie können ganz beruhigt sein!“

Sax: „Ich wäre das nicht. Am 27. Juni 1949 entzündeten sich in Los Alamos, New Mexico, Uranabfälle, wodurch die ganze Umgebung gefährdet wurde.“⁷⁸

Bauverd: „Seither sind die Lagerungsvorschriften wesentlich verschärft worden. Die Beschaffenheit der Fässer wurde verbessert, der Fassungsraum herabgesetzt. Seither müssen solche Abfälle unter Wasser oder Ölabdeckung gelagert werden.“

„Wohin werden die Abfälle transportiert?“

„Auf einen der dafür geeigneten Atomfriedhöfe, in ein Bergwerk, oder sie werden ins Meer versenkt.“

Stoneman mußte lachen: „Sie haben das großartig formuliert, meine Herren! So gesehen, ist das unlösbare Problem des Atommülls als gelöst anzusehen!“

Schuler: „Ich gebe zu, daß die gefahrlose Lagerung des Atomabfalls lange Zeit als undurchführbar galt. Sie hat uns viel Kopfzerbrechen verursacht. Aber durch internationale Zusammenarbeit kann auch dieses schwerwiegende Problem als zur allgemeinen Zufriedenheit gelöst angesehen werden.“

Sax: „Dazu gratuliere ich aufrichtig. Nur schade, daß man das bei der Tagung der Society of the Security Analysts in New York, im Januar 1967, noch nicht wußte. Dort wurde nämlich festgestellt, daß die Frage des Atomabfalls noch immer nicht gelöst sei. Ebenso hat Professor Holluta, Karlsruhe, öffentlich erklärt, daß es bis jetzt noch keine Möglichkeit gibt, die Abfallprodukte in ausreichendem Maße unschädlich zu machen.“

Lenz: „Ingenieur Hans Hofmann schreibt in der Zeitschrift *Der stille Weg*, Salzburg, Heft 4/1960: ‚Solange die Reaktoren nur projiziert sind, schwätzt man der Bevölkerung vor, diese Rückstände in dicke Betonklötze einschließen und sie in aufgelassene Bergwerke versenken oder gar im Polareis vergraben zu können.

(*Die Presse* vom 5. Oktober 1957, *Linzer Volksblatt* vom 21. Juli 1960.) Überall, wo Reaktoren gebaut wurden, haben die internationalen Geschäftemacher die Bevölkerung mit derartigen Vorspiegelungen geködert und vom ‚Goldenen Atomzeitalter‘ gefaselt, hinterher aber Wasser, Luft und Umwelt rücksichtslos verseucht. England schüttet diese Produkte unbekümmert ins Meer, wodurch die Fischerei ein fragwürdiges Unternehmen wurde. Kurzerhand verlegte man daher die Fanggebiete gewaltsam in die noch unverseuchten Fischgewässer der weniger ‚fortschrittlichen‘ Isländer. Auch jedes mit Atomenergie betriebene, das heißt einen Reaktor mitführende Schiff verseucht unentwegt das Meer.“

Frage aus dem Publikum: „Ist denn dieser Atomabfall so gefährlich?“

Sax: „In einem schriftlichen Bericht, welchen Dr. James Crow von der Universität Wisconsin, Dr. Bentley Glass von der John-Hopkins-Universität und Dr. Hermann Mueller von der Universität Indiana dem Atomenergieausschuß einreichten, wird festgestellt, daß die radioaktiven Abfälle die Erbanlagen in bereits nicht wieder-gutzumachender Weise geschädigt haben.“

Camier und Peruzzi (zugleich): „Gemeint ist selbstverständlich der Fallout aus den Bombentests!“

Lenz: „Verbrauchte Brennelemente von Kernreaktoren enthalten hochradioaktive Spaltprodukte. Bei einigen dieser Substanzen dauert es Jahrhunderte, bis ihre Strahlungsintensität auf die Hälfte abklingt. Schon allein die provisorische Lagerung der festen Abfälle in einem besonderen Betonbauwerk auf dem Werksgelände stellt einen Gefahrenherd dar, der sich im Katastrophen- oder Kriegsfall verheerend auf seine Umgebung auswirken könnte.“

„Geht es um große Mengen?“

Lenz: „Die Menge ist nicht so groß wie die Strahlung. Die Aktivität der z. B. in Gundremmingen täglich anfallenden etwa 250 Gramm an hochradioaktiven festen Abfallprodukten dürfte nach 100 Tagen Abklingzeit immer noch einige 100.000 Curie betragen.¹⁵⁸ Damit könnte man bei gleichmäßiger Verteilung die Bewohner einer Millionenstadt töten.“

„Wieviel würde es in Egliswyl sein?“

Bauverd: „Ach, nicht der Rede wert!“

„Das ist keine Auskunft, die man von einem Wissenschaftler erwartet.“

Sax: „Etwa das Doppelte.“

Schuler: „Bei der für 500 Megawatt geplanten Leistung des Kernkraftwerkes Eggliswyl würden jährlich etwa 200 Tonnen feste und flüssige aktive Abfallstoffe verbleiben, die vorerst beim Kraftwerk gelagert werden, um die Radioaktivität etwas abklingen zu lassen.“

Sax: „Damit wird zugegeben, daß die Stoffe so hochgradig radioaktiv sind, daß man sie nicht transportieren kann!“

Schuler: „Erst nach drei bis sechs Monaten wird das Material nach einer internationalen Aufbereitungsanlage gebracht werden.“

Lenz: „Nur ein kleiner Teil davon kann wieder zu neuem Kernbrennstoff aufbereitet werden.“

Sax: „Wozu ich sagen muß, daß die Aufbereitungsanlagen genau so gefährliche Verseuchungsquellen darstellen wie die Reaktoren!“

Stoneman: „Noch mehr hochaktiver Atommüll fällt einmal an nach der Inbetriebnahme der sogenannten ‚Schnellen Brüter‘, da bei dieser Methode die leergebrannten Brennelemente nicht mehr aufgearbeitet werden können.“

Langweiser: „Sehr gut bewährt hat sich die Verdünnung radioaktiven Materials durch Suspendierung in Wasser bis weit unter die maximal zulässigen Mengen und einfaches Versickernlassen.“

Lenz: „Ein Verfahren, das am stärksten risikobeladen ist, weil man es innerhalb der menschlichen Ernährungssphäre nicht kontrollieren kann. In der Anwendung als höchst bedenklich erwies sich die Methode der Bodenversickerung wegen der Gefahr des Eingangs von Radioaktivitäten in Grundwasserströme.“⁹

Stoneman: „Ein Gramm abgebranntes Uran ergibt etwa sieben Kubikmeter einer Lösung von Spaltprodukten mit einer Strahlungsintensität von 600.000 Curie, gleich der von 600 kg Radium. Kliefoth⁴⁸ hat sich der Mühe unterzogen, die geschätzten Zahlen des bereits überholten Weltatomprogramms — wobei die Sowjetunion unberücksichtigt bleiben mußte — umzurechnen. Danach betrüge der zu lagernde Abfall bis 1980 750.000 Kubikmeter hoch-

radioaktiver Lösung; im Jahre 1990 2,250.000 Kubikmeter, im Jahre 2000 9 Millionen Kubikmeter.

Diese Zahlen sind sicherlich deshalb schon viel zu niedrig, weil seither im Zusammenhang mit dem weiteren Wettrüsten zahlreiche Schiffs- und Flugzeugreaktoren gebaut wurden und das zu erwartende Geschäft mit der Atomenergie jede Vorsicht zu ersticken droht.⁹

Nach einer Berechnung der EURATOM werden bis 1970 in der Bundesrepublik Deutschland 300 Kubikmeter Atomasche jährlich anfallen. Man muß mit einer Lagerungszeit von im Durchschnitt sechshundert Jahren rechnen. Bis 1980 errechnete man für die in der EURATOM zusammengeschlossenen Länder einen jährlichen Abfall von – bei höchstmöglicher Konzentration – 35.000 Kubikmetern mit einer Aktivität von 10 Milliarden Curie.“⁸³

Gigantische Zerstörungskräfte im Atom-Müll

Frage aus dem Publikum: „Angeblich werden bei der gezähmten Atomkernspaltung nur winzig kleine Mengen von Uran umgesetzt. Woher kommen die enormen Mengen von Abfall?“

Schuler: „Professor Dr. Hahn, der Entdecker der Urankernspaltung, sagt, daß sich beim Verbrauch von 100 Gramm Uran nur 0,1 Prozent, das ist ein Zehntel Gramm, in Energie verwandelt. Die übrigen 99,9 Gramm verbleiben als Rückstand (Atomabfall oder Atommüll).“

Stoneman: „Diese fast 100 Gramm haben die Radioaktivität von 100 Tonnen Radium!“

Bauverd: „Gewiß, aber bei Beobachtung aller Vorsichtsmaßnahmen besteht keine Gefahr der Freisetzung radioaktiver Kräfte.“

Lenz: „Dem widerspricht die Erklärung der Internationalen Atomenergie-Organisation.“⁴⁹ „Es besteht die Gefahr einer zunehmenden Freisetzung von Radioaktivität in der Luft durch die Entstehung von Aerosolen und flüchtigen Verbindungen bei der Behandlung von Atommüll. Fast bei allen Wärmeverfahren –

Kondensation, Verdampfung, Verbrennung, Einbau in Bitumen, chemische Behandlung und so weiter — entstehen beträchtliche Mengen von Dämpfen und Gasen, die radioaktive Teilchen in Luft suspendiert enthalten. Auch radioaktive Gase werden freigesetzt. Es besteht bei diesen Verfahren außerdem die Gefahr von Explosionen und Bränden, der Beschädigung von Anlageteilen oder der Luftverseuchung.⁴

Das Publikum weiß zwar heute schon, daß der Atommüll eine höchst gefährliche Substanz ist, und doch fehlt in der Öffentlichkeit eine richtige Vorstellung der Bedrohung. Sie ist so enorm, daß alle Vorstellungskräfte versagen.“

Schüppli: „Jetzt übertreiben Sie wieder, Herr Doktor!“

Lenz: „Professor Dr. Hans Thirring, Mitglied der Atombehörde, Wien, erklärte: ‚Der Atommüll stellt eine größere Gefahr für die Menschheit dar als die Atomwaffen. Ein mittleres Atomkraftwerk hat einen jährlichen Ausstoß von Atommaske, deren Aktivität der von etwa 150.000 Kilogramm Radium entspricht.‘

Das gleiche behauptete der Biologe Bentley Glass auf der Atomenergiekonferenz in Brookhaven: daß die Strahlungen aus dem Abfall der Atomkraftwerke gefährlicher seien als die Kernwaffenversuche.“¹³⁸

Peruzzi: „Wie oft sollen wir Ihnen noch sagen, daß es der Wissenschaft gelungen ist, die Gefahr zu bannen!“

Stoneman: „Wir werden Ihnen das Gegenteil beweisen. In der Zeitschrift *Atomenergie*, Heft 5/1958, führt Thomas Jäger, Berlin, aus, daß das Problem der Beseitigung radioaktiver Abfälle verknüpft ist mit den Fragen der radioaktiven Verseuchung und Vergiftung. Mit dem bei der Erzeugung von einem einzigen Kilowatt elektrischen Stromes entstehenden Atommüll könnte man 2 Millionen Menschen töten, da die Strahlung solchen Abfalls derjenigen von 2 Kilogramm Radium entspricht, wovon 1 Milligramm tödlich wirkt.⁵ Wollen Sie Beispiele hören?“

Langweiser: „Danke, wir verzichten!“

Publikum: „Weiter! Wir bitten! Sprechen Sie!“

Stoneman: „Sehr anschaulich hat Kliefoth⁴⁸ den zahlenmäßigen Vergleich gebracht: ‚Für ein Kilowatt erzeugter elektrischer Lei-

stung des Atomkraftwerkes ergibt sich eine Aktivität des dadurch entstandenen Atommülls von rund 2000 Curie, das entspricht einer Strahlung von 2000 Gramm Radium pro Kilowatt. Als Anhaltspunkt für die Größe der Radioaktivität sei erwähnt, daß seit Entdeckung des Radiums um die Jahrhundertwende aus radiumhaltigen Erzen insgesamt auf der ganzen Erde etwa 1000 Gramm natürlich gewonnenen Radiums isoliert wurden; das kommt einer Aktivität von 1000 Curie gleich. Aus dieser Angabe kann man ermessen, daß bereits ein relativ kleiner Reaktor von 10.000 Kilowatt Leistung eine erhebliche Menge von radioaktivem Müll zu liefern imstande ist. Wenn das Atomprogramm Großbritanniens mit nur 10 Millionen Kilowatt elektrischer Leistung im Jahresmittel bis 1975 durchgeführt wird, so ergibt das eine Aktivität der anfallenden Atommasse von 20 Milliarden Curie, also von 20 Milliarden Gramm – oder 20.000 Tonnen – Radium!⁹

Folgt man den Voraussagen von Etienne Hirsch, dem Präsidenten von EURATOM, so soll bis zum Jahre 1980 etwa ein Viertel der Weltstromerzeugung von Atomkraftwerken gedeckt werden! „Ein großes Atomkraftwerk mit zehn Blöcken von je 100 Megawatt Leistung erzeugt aber pro Woche so viele langlebige Spaltprodukte wie 20 Atombomben vom Typ Hiroshima. Selbst bei vorsichtigen Schätzungen kommt man zu dem Ergebnis, daß im Jahre 1980 auf der Welt pro Woche die Radioaktivität von etwa 10.000 Atombomben in Atomkraftwerken produziert werden soll und natürlich auch beseitigt werden muß.“⁹

Calder⁵¹ gibt 1959 an, daß die Vereinigten Staaten in 14 Jahren rund 230 Millionen Liter radioaktives Material in mehr als 100 angeblich unzerstörbaren Stahltanks gelagert haben. Davon wird eine Reihe von Elementen (zum Beispiel Plutonium) mindestens 24.000 Jahre gefährlich bleiben. „In 32 Jahren wird die Menge radioaktiver Abfälle – gemäß Schätzungen des Weltbedarfs an friedlich genutzter Atomkraft für das Jahr 2000 – jedes Jahr 40.000 Hektar Land als ›Abfallgrube‹ erfordern, und dies nur dann, wenn die Methode der Beseitigung zur Anwendung kommt, die gegenwärtig als die raumsparendste zu gelten hat: das Einschmelzen der Spaltprodukte in Glas.“⁹

Im Jahre 2000 werden auf der ganzen Erde Atomrückstände vorhanden sein, deren Strahlung einer Menge von 400 Millionen Kilogramm Radium entspricht. Bis jetzt gibt es keine Möglichkeit, sie auf die Dauer strahlungssicher abzuschirmen.“

Eingraben hilft nicht

Frage aus dem Publikum: „Was soll denn mit diesen ungeheuren Mengen von Atomabfall geschehen?“

Bauverd: „Man ist heute durchaus schon Herr der Lage. Wie der Verband der Chemischen Industrie mitteilt, wird eine gemeinsame Anlage von zwölf Nationen in Mol (Belgien) jährlich 100 Tonnen des bei der Kernspaltung anfallenden Atommölls chemisch aufbereiten. Diese Menge soll etwa dem bis dahin zu erwartenden Anfall an Atomrückständen in Westeuropa entsprechen. Einige Bestandteile des Atommölls sind hochradioaktiv und können in Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Medizin weiterverwendet werden.“

Sax: „Und die Strahlenbelastung des Menschen weiterhin steigern.“

Stoneman: „Ich glaube nicht, daß wir Herren der Lage sind, Kollege Bauverd. Einer APA-Meldung aus Stillwater zufolge wird es bis zum Jahre 2000 so viel Abfall an Strontium 90 geben, daß man es nur unschädlich machen kann, wenn man es auf einer Fläche von der Größe des Staates Texas (etwa dreimal so groß wie die Bundesrepublik Deutschland!) in fünf Metern Tiefe gleichmäßig verteilt.“⁹³

In der Bundesrepublik bemüht man sich jetzt, mit einem besonderen Forschungsprogramm die beste Lagermöglichkeit für die radioaktiven Abfälle zu erforschen. Inzwischen liegen diese an den verschiedenen Sammelstellen in den Bundesländern, und man ist sich schon jetzt darüber im klaren, daß der Nachweis für die Sicherheit und Wirtschaftlichkeit für jedes Beseitigungsverfahren erst in der Praxis erbracht werden kann. Auf wessen Kosten? Auch

hier geht die Erzeugung des Abfalls weiter, ohne daß man weiß, wie man damit fertig werden soll.“⁹

Peruzzi: „Kein Problem, meine Herren! Man bringt die Atomabfälle in Salzbergwerken oder Petroleumbohrlöchern unter, bisher die beste Methode überhaupt!“

Lenz: „Leider scheitert sie vielfach an der Explosionsgefahr, denn ohne Abschluß kann Aktivität in gasförmiger Phase entweichen, und bei Luftabschluß bereitet die auftretende Erhitzung Schwierigkeiten. So entstand in den USA ein ‚Atomfriedhof‘, wo in großen Tanks die gefährlichen Stoffe in starker Verdünnung mit ständiger Kühlung und Überwachung gelagert sind, was Anlagekosten von rund 250 Millionen Dollar erforderte und laufende Kosten von jährlich rund 6 Millionen Dollar verursacht.“

Publikum: „Hört, hört! Hier erzählte man uns etwas von billigem Atomstrom!“

Peruzzi: „Vielfach vergräbt man einfach den Atommüll in einsamen Gegenden und hat damit besten Erfolg!“

Sax: „Ja. Wenige Kilometer von der Atomstadt Los Alamos, USA, öffnete sich unter leisem Grollen die Erde. Hier war einige Jahre vorher in 12 Metern Tiefe Atomasche in großen Stahlbehältern vergraben worden. Sie entwickelte eine gewaltige Hitze und verursachte schließlich die Eruption. Als sich die ominöse Pilzwolke verzogen hatte, war der Wüstensand in der Nähe der Ausbruchsstelle zu Glas geschmolzen. Wenn Herr Peruzzi dies etwa als Erfolg buchen will ...“

Stoneman: „Rajewski³² berichtet von Versuchen der Amerikaner, im Wüstengebiet bei steinigem Boden und in betonierten Schächten radioaktive Substanzen aufzubewahren. Schon nach einiger Zeit waren Spuren davon bis zu 300 Kilometern in der Umgebung zu finden!“⁶

Lenz: „Dr. H. Bentley-Glass von der John-Hopkins-Universität sagte in der Schlußsitzung der Interamerikanischen Konferenz für Atomenergie in Brookhaven: ‚Allein beim Atom-Laboratorium in Los Alamos im Staate New Mexico sind 40 Morgen Landes ausgehoben worden, um Atomabfälle in der Erde zu vergraben. Wenn nur 1 Prozent des lange strahlenden Spaltmaterials, das bei

der jährlichen Durchschnittsproduktion von 20.000 Megawatt erzeugt wird, durch Unachtsamkeit oder Unfall entwischt, dann hätte dies dieselbe Wirkung wie die Strahlung von 200 Hiroshima-Bomben.“¹⁸⁸

Stoneman: „Nein, meine Herren, mit dem Eingraben ist es auch nichts. Selbst wenn es zu keiner Eruption kommt, bleibt die unterirdische Gefahr nicht gebannt. Sie beginnt zu wandern, zum Beispiel, in der Basaltlava bei Hanford etwa um sieben Meter monatlich. Also auch der Versuch, die radioaktiven Abfälle durch Versickerung im Untergrund zu beseitigen, schlug fehl. Die Stoffe wandern um so weiter, je schneller der Boden ‚ermüdet‘ ist. Diese Ermüdung ist ein Ausdruck des Nachlassens der Filterwirkung, wenn seine Aufnahmefähigkeit erschöpft ist. Die Geologen werden noch ein tüchtiges Stück Arbeit leisten müssen, ehe sie aus der Bodenstruktur genau angeben können, wieviel man dem Boden an dieser oder jener Radioaktivität zumuten kann. Die Frage bleibt offen, ob sie infolge der großen Unternehmungslust unserer Atomfachleute nicht zu spät kommen!“⁹

Sax: „Vergessen wir nicht die Gefährdung des Grundwassers! Man sagt, daß ein Liter Erdöl 1 Million Liter Trinkwasser verderbe. Ein Liter Atommüll aber kann 1 Milliarde Liter Wasser verderben!“

Lenz: „Die Verhältnisse in Europa liegen infolge der dichten Besiedelung viel schwieriger als in den USA. Wir haben keine weiten unbewohnten Flächen, wo hochaktive Rückstände in das Erdreich versenkt werden können, ohne daß damit eine Gefährdung der Bevölkerung verbunden wäre.

Nachdem der Kreis Marburg, Lahn, es abgelehnt hatte, daß der im Lande Hessen erzeugte radioaktive Abfall dort in einer Sammelstelle untergebracht werde, hat jetzt auch der Kreis Hersfeld dessen Annahme verweigert. Dort hatte man vernommen, daß das Bundes-Atomministerium zusammen mit hessischen Behörden plante, stillliegende Schachtanlagen der Wintershall AG als atomare Sammelstellen zu gebrauchen. Doch sowohl die Wintershall AG als auch der Hersfelder Landrat wies das Ansuchen zurück.“

Stimme aus dem Publikum: „Es gibt also doch eine Möglichkeit,

dem Atomwahnsinn den Boden zu entziehen! Wenn das Volk nicht mitmacht, können die Herren Experten einpacken!“

Andere Stimme: „Anscheinend der einzige Weg, um den Irrsinnigen das Handwerk zu legen!“

Lenz: „Der erste Atommüll in der Bundesrepublik wurde, wie der *Weser-Kurier* berichtet, im April 1967 im stillgelegten Salzbergwerk Asse untergebracht. Die bundeseigene Gesellschaft für Strahlenforschung habe das Bergwerk für 750.000 DM gekauft und wolle 20 Millionen DM investieren, um den anfallenden Atommüll dort zu speichern.“

Stimme aus dem Publikum: „Die teuerste Müllgrube Europas!“

Lenz: „In den USA werden die Abfälle in Behältern aufbewahrt, deren Kosten sich auf fast 1 Milliarde Deutsche Mark summieren.“⁴

Andere Stimme: „Sind diese Kosten in den zweieinhalb Rappen für die Kiolwattstunde Atomstrom aus Eggliswyl einkalkuliert?“

Frage: „Wie beurteilt Herr Dozent Stoneman die Müllgrube Asse?“

Stoneman: „Vor der Atommülleinlagerung in alten Bergwerken muß vor allem die Beschaffenheit des Gebirges untersucht werden: Wasser-, Wärme- und Gasverhältnisse, Festigkeit und Druck des Berges und viel anderes mehr.¹⁴⁶ Ob solche Untersuchungen in diesem Falle mit der nötigen Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit vorgenommen wurden, ist mir nicht bekannt. Wir wollen es hoffen. Aber Atom-Müll darf unter keinen Umständen mit dem Wasserkreislauf (Quellen, Grundwasser) in Berührung kommen. Nun sollen aber die beiden Nachbarschächte in Asse bereits ‚abgesoffen‘ sein. Viele Quellen sind stark salzhaltig. Auch der nun benützte Schacht soll bereits einen kleinen Wassereinbruch aufweisen.

Es steht fest, daß die Endlagerung radioaktiver Rückstände aus Atomanlagen in Salzbergwerken — in sogenannten Salzhorsten oder Kavernen — noch nicht erforscht ist. Trotzdem bezeichnete man im Juni 1967 auf einem internationalen Symposium in Wien das Projekt Asse als eine der besten, wenn nicht sogar die beste Methode zur ‚Beseitigung‘ hochaktiver Abfallprodukte.^{159 160}

Von Beseitigung kann natürlich keine Rede sein.

Dieses voreilige Urteil beweist, daß das Schlüsselproblem der Kerntechnik bisher nicht gelöst werden konnte.

Vom April bis August 1967 hat man nun trotz vorausgegangener heftiger und wohlbegründeter Einsprüche der Anlieger begonnen, im ehemaligen Kali-Schacht „Asse 2“, in 750 Metern Tiefe, in Kammer 4, von den inzwischen überfüllten Bundeszwischen-sammelstellen 1722 eiserne Fässer mit je 200 Litern verfestigtem, angeblich schwach radioaktivem Abfall zu lagern. Diese 1722 Fässer sollen zusammen eine Strahlungsintensität von nur 20 Curie haben.“

Stimme aus dem Publikum: „Wer glaubt das?“

Viele Stimmen: „Niemand!“

Stoneman: „Mehr hatte der niedersächsische Wirtschaftsminister zuerst nicht genehmigt. Ende September wurde dieses Maß auf 40 Curie hinaufgesetzt; seitdem rollen die Abfallfässer wieder nach Asse.

Die Fässer werden — man höre und staune! — mit der Bundesbahn befördert! Ab 1970 will man mit der Einlagerung von hochaktiven, ab 1972 von höchststrahlenden Stoffen beginnen. Man rechnet mit einer Steigerung des Abfalls um das Achtzigfache bis 1980¹⁴⁸, denn bisher wurden die aufgebrauchten Brennelemente vertragsgemäß in die Herkunftsländer zurückgeliefert.“

Sax: „Zur Plutoniumgewinnung für Atombomben!“

Stoneman: „Da nun in Karlsruhe eine Brennstoffwiederaufbereitungsanlage genehmigt wurde, die bald in Betrieb genommen werden soll, fallen auch hier in Zukunft vermehrt hochaktive Abfallprodukte an. Die bisherigen Pläne sehen vor, die Abfälle zu Glaskörpern von etwa 25 bis 30 Zentimetern Durchmesser und zwei Metern Höhe zu verarbeiten. Jeder dieser Glaskörper würde eine Aktivität von etwa 500.000 Curie enthalten. Als Folge der radioaktiven Zerfallsprozesse, die in den Glaskörpern stattfinden, wären sie in den ersten Jahrzehnten 700 bis 800 Grad heiß, würden also dunkelrot glühen. Es ergibt sich nun die Frage, auf welche Weise diese Wärme abfließen soll, und was die Wärme in Verbindung mit der radioaktiven Strahlung im Salz anrichtet. Man hat keine Ahnung, aber man macht es.“^{142 159 160}

Stimme aus dem Publikum: „Ich möchte nicht in der Gegend wohnen!“

Stoneman: „Inwieweit sich negative Folgen ergeben werden, muß noch erforscht werden. Ein reichlich spät angesetzter Forschungsauftrag, wenn man bedenkt, welche gewaltigen Mengen radioaktiven Abfalls dort in Zukunft gelagert werden sollen und welch große Gefahren und Risiken mit dem schwer unter Kontrolle zu haltenden strahlenden Abfall verbunden sind.“

Peruzzi: „Keine Panik, meine Herrschaften! Die Garantien der Wissenschaft —“

Stimme: „Sind keinen Schuß Pulver wert!“

Peruzzi: „Wissenschaft und Technik werden nicht in Verlegenheit kommen. Sie werden andere befriedigende Lösungen finden. Man wird die radioaktiven Abfälle auf das grönländische Inlandeis abwerfen —“

Stimme aus dem Publikum: „Damit das Gift mit den Schmelzwassern in den Ozean und mit den Fischen auf unseren Tisch kommt!“

Peruzzi: „Der Schmelzprozeß des grönländischen Eises dauert dreihundert Jahre.“

Lenz: „Und was ist, wenn es bis dahin noch Menschen geben sollte?“

Peruzzi: „Man hat auch schon die Möglichkeit ins Auge gefaßt, die Abfälle mit Raketen ins Weltall zu schießen. Dort sind sie am besten aufgehoben!“

Stoneman: „Was zweifellos die billigste Methode wäre und zur endgültigen Senkung des Strompreises beitragen würde!“ (Gelächter.)

Sax: „Und was geschieht, wenn eine von den vielen Tausend Raketen, die dazu erforderlich wären, versagt und ihren tödlichen Inhalt über die Erde verstreut? Oder wenn eine zurückkehrt, im Luftraum verglüht und die Atmosphäre endgültig vergiftet? Ich will in Ihrem Interesse annehmen, daß Sie sich einen Witz mit uns erlaubt haben, Herr Ingenieur! Ich könnte Sie sonst nicht mehr ernst nehmen!“

Ins-Meer-Versenken hilft nicht

Andere Stimme: „Bleibt also nur noch das Meer als Schutt-abladeplatz ...“

Langweiser: „Das Meer, jawohl, das Meer. Das ist das beste. Im Meer ist alles sicher, alles ungefährlich!“

Stoneman: „Mit dieser Behauptung stellen Sie sich in Gegensatz zu einem Bericht des Unterausschusses der National Association of Sciences, USA: ‚Das Oberflächenwasser steht in dauernder gegenseitiger Verbindung und Bewegung. Was man an einem Ort zufügt, wird im Laufe weniger Jahrzehnte an alle Orte der Welt getragen. Es gibt keinen Ort in der See, wo sehr große Mengen radioaktiven Materials in das Oberflächenwasser gebracht werden können, ohne daß es dem Menschen gefährlich werden könnte.‘

Man darf nicht vergessen, daß Küstengewässer in Häfen und Flußmündungen eindringen und Abfallmaterial dorthin bringen. Ferner liegen die größten Fischereigründe der Welt über Untiefen und nahe der Küste und würden verseucht. Zudem sind Pflanzen und Tiere der See vom kleinsten Bakterium bis zum größten Wal bei Konzentrierung, Transport und Verteilung von radioaktiven und anderen gelösten und suspendierten Stoffen beteiligt.“

Dr. Langweiser mußte lachen: „Wer würde so naiv sein, Atomabfälle dem Oberflächenwasser und den Untiefen anzuvertrauen? Wir versenken sie selbstverständlich viele tausend Meter tief in den dicken Schlamm der Ozeane ...“

Lenz: „Dies erscheint ebensowenig verantwortbar. A. N. Nessmejanow, Präsident der Akademie der Wissenschaften der Sowjetunion, hat laut *Prawda* erklärt, daß man radioaktive Abfälle keineswegs ins Meer versenken darf, da von Tiefseeforschern vertikale Strömungen festgestellt wurden, welche radioaktiv verseuchtes Wasser nach kurzer Zeit an die Oberfläche schwemmen.“

Bauverd: „Das ist unbewiesen!“

Stoneman: „Damit wollen Sie sagen, daß Sie es als unsere Aufgabe erachten, die Richtigkeit unserer Behauptungen zu beweisen. Näherliegend und logisch wäre es, die Atomexperten würden die Unschädlichkeit ihrer Methoden beweisen!“

Stoneman: „Es ist nach Borgorovs Feststellungen anzunehmen, daß der Wasseraustausch zwischen den Tiefenschichten und der Oberfläche innerhalb von fünf Jahren stattfindet, also in einer Zeit, die für ein Abklingen der gefährlichen Strahlung einiger Isotope nicht ausreicht.“⁹

Ähnlich hat sich Auguste Piccard nach dem sensationellen Tauchversuch seines Sohnes Jacques — zusammen mit Don Walsh bis auf 11.000 Meter im Pazifik — geäußert. Aus verschiedenen Gründen muß mit einer Zirkulation des Wassers in vertikaler Richtung gerechnet werden. Sogar sehr tief eingesunkener Atom-müll kann auf diese Weise wieder hochgespült werden.⁹

Ein Unterausschuß der National Association of Sciences, USA, berichtet, daß die Tonga-Senke, ein Tiefseegraben von etwa 1100 Kilometern Länge und Tiefen bis zu 9000 Metern als Ablagerungsort für radioaktive Abfallprodukte in Erwägung gezogen werde. Verschiedene Anzeichen ließen jedoch auf eine rege Zirkulation der Wassermassen auch in großer Tiefe schließen, so daß die Ablagerung von Atommüll in ozeanische Gräben mehr als problematisch erscheine. Es bestehe ständig die Gefahr einer Durchmischung von Oberflächenwasser mit verseuchtem Tiefenwasser und damit einer radioaktiven Verseuchung der marinen Biosphäre. Die daraufhin folgende Aufnahme und Speicherung solcher Isotope durch die Lebewelt des Meeres wird von Borgorov und Kreps⁵² als eine ernste Gefahr für die Zukunft angesehen.“⁹

Lenz: „Derselben Ansicht ist Professor Dr. Ing. Hünérberg, Direktor der Berliner Wasserwerke: „Auch in den USA kommt immer mehr der Gedanke zum Durchbruch, daß die Beseitigung der hochradioaktiven Abfälle durch Versenken in das Meer keine auf die Dauer tragbare Lösung sein kann, zumal da man die Menge dieser Abfälle für das Jahr 2000 (also in nur 32 Jahren) auf 10 Milliarden Faß zu rund 200 Liter (das sind zwei Billionen oder 2.000.000.000.000 Liter) schätzt. Denn zweifellos würde schon allein infolge der Aufnahme der strahlenden Substanz durch das Plankton des Meeres und die Fische eine Auswirkung auf den Menschen einmal eintreten müssen.“⁹¹

Peruzzi: „Sie tun so, meine Herren, als würden die radioaktiven

Abfälle einfach ins Meer geschüttet, oder Sie wollen dem Publikum gegenüber diesen Eindruck erwecken! Diese Stoffe werden aber in unzerstörbare Behälter aus Stahl oder Beton eingeschlossen, kommen also mit dem Meerwasser gar nicht in Berührung!“

Sax: „Die enorme Aggressivität des Meerwassers zerfrißt Metall wie Beton in längstens 15 bis 20 Jahren. Je tiefer die Lagerung erfolgt, um so größer wird der auf den Behältern lastende Druck. Schon nach wenigen Jahren muß mit Zerstörung der Behälter und Austritt der Radioaktivität ins Meerwasser gerechnet werden. Aus diesem Grunde bekämpfen vor allem die Sowjets die Ablagerung der Abfälle im Meer. Im Westen scheint man noch nicht so weit zu sein. Noch im Juni 1967 wurden radioaktive Überreste aus den Kernforschungszentren Europas im Atlantik versenkt. Die Aktion erfolgte vor der portugiesischen Küste durch ein britisches Spezialschiff.⁸²

Lenz: „Genau waren es 11.000 Zementfässer mit Atommüll, die 5000 Meter tief versenkt wurden. Fünf europäische Staaten haben den Müll geliefert, EURATOM traf die sogenannten Sicherheitsvorkehrungen. Die Verseuchung der Fischgründe, die dadurch einmal eintreten muß, scheint die Herren Experten wenig zu kümmern.“

Sax: „Die laufende und zunehmende Verseuchung der Meere mit Radioaktivität erscheint in einem besonderen Licht, wenn man weiß, welche ungeheuer wichtige Rolle die Gewinnung von Nahrung aus dem Meer für die ständig wachsende Menschheit spielt.“

Stoneman: „Aus alledem ergibt sich, daß die biologischen Gegebenheiten es nicht mehr gestatten, durch rücksichtslose Atom-müllfabrikanten staatlicher oder privater Prägung unkontrolliert den Nahrungsreichtum der Weltmeere vergiften zu lassen. Die ‚Freiheit der Meere‘ beginnt in unserer Zeit einen neuen Bedeutungsinhalt zu bekommen, da es sich weder vom biologischen noch vom völkerrechtlichen Standpunkt her vertreten läßt, daß man vom eigenen (Dreimeilenzone) oder allgemeinen Wasser- und Fischereibesitz aus leichtsinnig eine Gefährdung der näheren und weiteren Anlieger herbeiführt.⁹

Das aber scheinen lediglich wissenschaftliche Sorgen zu sein, um

die sich der Praktiker nicht kümmert. Aus dem Bostoner Hafen fahren schon jahraus, jahrein die Schlepper mit dem Atommüll zu vorher ausgesuchten Plätzen.⁹ Ich zitiere aus einem Pressebericht:

„Die See ist an dieser Stelle, die von Ingenieuren der amerikanischen Armee als Schuttabladeplatz ausgesucht worden war, ungefähr 75 Meter tief, und die Schlammsschicht auf dem Meeresgrund ist so dick, daß der Beton beim Auftreffen nicht zerschmettert wird. Außerdem bildet der Schlamm noch einen zusätzlichen Schutz gegen radioaktive Strahlen. — Gegen Mittag war der letzte Betonblock versenkt, und der Schlepper dampfte wieder heimwärts gegen Boston. Es war die 650. solche Fahrt der Irene-Mae seit 1946 ... — An der Pazifikküste gibt es drei private Reedereien, die gelegentlich solchen Müll versenken.“⁹

Manchmal wäre es um ein Haar schiefgegangen. Da metallisches Natrium sehr heftig auf Wasser reagiert, käme das Versenken solcher Fässer, in die früher oder später Feuchtigkeit eindringt, einem Minenlegen gleich. Am besten hat sich die Methode bewährt, die Fässer treiben zu lassen und aus gebührender Entfernung Löcher hineinzuschießen, damit Wasser eindringt und das Ding explodiert.⁴

Dieser Leichtsinn ist kaum zu überbieten, und der Nobelpreisträger Max Born hat ihn, als er durch Zeitungsmeldungen bekannt wurde, auch mit scharfen Worten kritisiert.⁹ An diesem unerhörten Vorfall kann man erkennen, wie völlig ahnungslos der Durchschnittsmensch in bezug auf die Gefahren der Radioaktivität ist, und wie unzulänglich die Vorkehrungen gegen diese Gefahren sind. Am nächsten Tag kam die Meldung, daß es gelungen sei, den ‚gelben Kasten‘ durch Beschuß zu versenken. Ob dabei sein mörderischer Inhalt ins Meer gelangte und es radioaktiv vergiftete, hat anscheinend weder die Schützen noch die Seeleute noch die verantwortlichen Manager noch die Zeitungsmänner interessiert.“⁵³

Sax: „Und es scheint, daß die Atomexperten entschlossen sind, die notwendige Aufklärung der Menschheit zu verhindern.“

Frauenstimme aus dem Publikum: „Wie wird es nun aber im einzelnen gemacht? Haben Sie Beispiele?“

Schuler: „Leider nein. Solche Unterlagen haben wir nicht mitgebracht ...“

Ein leises Grauen

Lenz: „Aber wir. Ich greife wahllos heraus: Reaktor Brookhaven: Versenken von jährlich etwa 600 betonierten Trommeln ins Meer. Dies erscheint bedenklich, da künftighin diese Abfälle immer umfangreicher werden und dadurch das Meerwasser wie auch die Fischnahrung des Menschen eine immer höhere Radioaktivität annehmen muß.⁹¹

Battelle-Reaktor, Columbus, Ohio: Monatlich 30 bis 40 Fässer von je 200 Liter Inhalt mit Lastkraftwagen nach New York befördert und ins Meer versenkt. Abwasser ohne Klärung in den Fluß.⁹¹

Reaktor der General Electric Company, San José, Californien: In verzementierten Tonnen ins Meer versenkt. Die hochaktiven Abfälle von einigen Kubikmetern täglich in Behältern gesammelt und abgefahren. Die niedriger aktiven Abwässer in die Kanalisation.⁹¹

National Reactor Testing Station, Pocatello, Idaho: Abfall vergraben, wobei berücksichtigt werden muß, daß im Umkreis von 80 Kilometern keine menschliche Siedlung besteht.⁹¹

Argonne National Laboratory, Lemont, Illinois: Abfälle nach Vermischung mit Beton ins Meer. Abwässer über Kanalisation nach Chicago.“⁹¹

Stimme: „Und die Leute in Chicago sind ahnungslos!“

Lenz: „Das ist beinahe anzunehmen.“

„Phoenix Memorial Laboratory, Ann Arbor, Michigan: Abfallproblem ungelöst. Die hochaktiven Abfallstoffe liegen dort gesammelt.“⁹¹

In Hanford, Idaho und Savannah River sollen noch 150 Millionen Liter hochaktiver flüssiger Produkte unbeerdigt liegen.

Oak Ridge National Laboratory, Tennessee: Keine Besiedelung 16 Kilometer im Umkreis. Abwässer in den Fluß. 50 Kilometer unterhalb noch leichte Anreicherung mit Caesium 137 und Strontium 90.⁹¹

Die Beseitigung von Abfällen mittlerer Aktivität erfolgt durch das sogenannte Tank Yarm System. Bei der Versickerung gehen die

radioaktiven Stoffe mit dem Abwasser dann zunächst etwa 6 bis 7 Meter unter die Erdoberfläche hinab und breiten sich danach seitlich aus. Drei solcher Versickerungsgruben sind etwa 1,5 Kilometer vom Laboratoriumsgelände entfernt ... Innerhalb von 6 Jahren sind hier etwa 25.000 Kubikmeter Abwässer mit 100.000 Curie versickert worden. Eine Grundwasseruntersuchung stellte hohe Radioaktivität fest. Ferner, daß Bäume in diesem Gebiet strahlendes Material aufnehmen, und zwar verschiedene Mengen in Wurzeln, Stämmen und Blättern.⁹¹

Die Beseitigung hochaktiver Abfälle wurde nach der Sinter-Methode versucht. Die Abfälle sind dazu unter Zusatz von gemahlenem Schiefer und Kalkstein sowie Sodaasche in Felslöcher eingeleitet und mit einer Haube bedeckt worden, die lediglich den Abzug von Gasen gestattet. Dabei entwickeln sich allmählich Temperaturen bis zu 900 Grad Celsius, die die Abfälle mit dem Gestein fest zusammenschmelzen lassen ... Der Nachteil der Methode besteht in dem Auftreten von radioaktiven Abgasen, die dann in entsprechenden Filtern aufgefangen werden müssen.⁹¹

Eine weitere Möglichkeit zur Beseitigung hochaktiver Abfälle besteht darin, diese in ehemalige Salzbergwerke einzuleiten, von denen es in den USA rund 300 gibt ... Die dritte Möglichkeit der Entfernung des hochaktiven Abfalles besteht in der Versenkung in Tiefbrunnen. Voraussetzung dafür ist allerdings, daß der Abfall vorher zentrifugiert und gefiltert wird, um Verstopfung des Untergrundes zu vermeiden.“⁹¹

Der lebenswürdige alte Professor Schuler schien etwas wie Verlegenheit zu empfinden. Er schüttelte lächelnd den Kopf. „Ich muß schon sagen, meine Herren, Sie haben sich für das heutige Gespräch sehr gut vorbereitet ...“

„Danke, Herr Kollege!“ erwiderte Stoneman. Er verneigte sich leicht gegen Schuler.

Schüppli sprach. Sein Selbstbewußtsein schien ein wenig geknickt. Leise kam es heraus: „Zugegeben, daß die gegenwärtigen Lösungen ihre Schönheitsfehler haben. Aber es sind immerhin Lösungen, wenn auch nur Zwischenlösungen ...“

Sax: „Schönheitsfehler nennen Sie das, wenn von solchem ver-

antwortungslosen Handeln Gesundheit, Lebensglück und Zukunft von Millionen Menschen abhängen, einschließlich der noch Ungeborenen?“

Peruzzi: „Man ist dabei, neue zuverlässige Methoden zu erforschen! Wir werden lernen, die gefährlichen Stoffe chemisch zu binden!“

Sax: „Meines Wissens ist dies bereits mißlungen. Und wenn Sie jetzt erst anfangen wollen zu lernen, so ist der Betrieb von Reaktoren entschieden verfrüht!“

Bauverd: „Man versucht, die Stoffe durch Einschmelzen in Beton und Glas zu binden.“

Sax: „Der Versuch kommt reichlich spät!“

Bauverd: „Man bindet die radioaktiven Substanzen an gewisse Tonarten. Der radioaktive Ton wird zu einem Ziegelstein gebrannt, worin die gefährlichen Stoffe festgehalten sind und auch durch Wasser nicht herausgelöst werden können. Diese Ziegel werden in Behälter aus rostfreiem Stahl eingeschlossen und an möglichst trockenen Örtlichkeiten gelagert. Über der Lagerstätte verhindert eine mindest zehn Meter starke Steinpackung den Austritt jedweder Strahlung.“

Sax: „Überzeugende Demonstration für die Billigkeit der Atomenergie!“

Stoneman: „Obwohl man sich der Unvollkommenheit des jetzigen Vorgehens bewußt ist und jeder Fachmann weiß, daß auf diese Weise niemals von einer ‚Beseitigung‘ gesprochen werden kann, nennt man hochtrabend den jetzigen Zustand eine ‚Zwischenlösung‘. Wie diese in Wirklichkeit aussieht, kann man der Schriftenreihe des Bundesministeriums für Atomfragen, Strahlenschutz, Heft 2, das die Studie der National Academie of Sciences, USA, zur Grundlage hat, entnehmen. Ich möchte daraus folgende aufschlußreiche Stelle zitieren:⁹

„In England werden radioaktive Abfälle einer Atomanlage in die Irische See gepumpt. In den USA werden Abfälle der Laboratorien und Krankenhäuser in Behältern auf die See gebracht und versenkt. In Hanford wird Wasser vom Columbiafluß zur Kühlung verwandt. Abfallprodukte von den Kernbrennstoffaufberei-

tungsanlagen werden in Behältern oder in Gruben in die Erde gebracht. Wenn sich Kernkraftwerke und die Brennstoffaufbereitungsanlagen wie erwartet entwickeln, wird man weitere Flüsse verwenden müssen. Nicht überall ist es möglich, die Abfälle lokal aufzubewahren. Teilweise muß man sie in Kähnen oder mit anderen Mitteln zum Meer bringen. Obwohl sicherlich die Atomanlagen sorgfältig geplant und betrieben werden, kann ein zufälliger Verlust von Abfällen vorkommen. Bei dieser Gelegenheit können große Mengen radioaktiver Substanzen in die See gelangen.“⁹

Bauverd: „Wo sie sofort enorm verdünnt, das heißt abgeschwächt werden.“

Stoneman: „Nicht so wie Sie zu glauben scheinen! Auch bei voller Ausnutzung der Verdünnungskapazität erreicht man noch einen Wert, der den ‚zulässigen‘ Wert für Trinkwasser um das 300.000fache überschreitet.“⁵⁴

Sax: „Worüber noch zu sprechen wäre: daß die Haltbarkeit der Aufbewahrungsbehälter für die verschiedenen radioaktiven Stoffe unzureichend ist. Ich zitiere einen Bericht der Society of the Security Analysts, New York: ‚Die Halbwertszeit von Americium 241 beispielsweise beträgt 450 Jahre, die von Neptunium 237 sogar 2 Millionen Jahre. Diese Elemente sind zu gefährlich, als daß man sie in die Atmosphäre verdampfen oder ins Meer versenken könnte. Man muß sie unfallsicher lagern — tausend und mehr Jahre. In Amerika bewahrt man solche heißen Abfälle jetzt schon, wie wir hörten, in Behältern auf, deren Herstellung fast 1 Milliarde Dollar kostete. Keiner dieser Tanks wird aber auch nur annähernd einige Jahrhunderte überdauern. Künftige Generationen müssen also von Zeit zu Zeit neue Behälter bauen und den Inhalt der alten durch Fernsteuerung umlagern. Selbst die kühnsten Ingenieure überkommt ein leises Grauen bei dieser Vorstellung.‘“

Stimme: „Ist noch jemand da, der es wagt, von der angeblichen Billigkeit des Atomstroms zu sprechen?“

Andere Stimme: „Niemand. Dann ist es gut!“

Lenz: „Ich glaube, meine Damen und Herren, Sie sind jetzt restlos davon überzeugt, daß das Problem der Beseitigung der Abfälle ob in fester oder flüssiger oder Gasform in keiner Weise

gelöst ist. Die Atomfachleute wie die Atomkaufleute geben uns nur spärliche und unbefriedigende Informationen darüber, was mit den ständig wachsenden und letztlich sich häufenden Mengen radioaktiven Abfalls, diesem gefährlichsten aller Stoffe, geschehen soll, damit er nicht ins Wasser gelange oder auf andere Weise frei werde.“

Stimme: „Weil sie selbst nichts wissen!“

Stoneman: „Ein Unterausschuß der National Association of Sciences, USA, kommt zu der Schlußfolgerung: ‚In fast jedem Fall hat man das Problem ignoriert, bis es zu erschreckender Größe angewachsen war. Kurzsichtige Lösungen wurden angestrebt, die auf unzulänglichen Kenntnissen, speziellen Interessen und, wie wir heute wissen, auf einem unbegründeten Vertrauen in die Fähigkeiten der Atmosphäre und des Wassers basierten, schädliche Substanzen zu absorbieren. Dadurch hat man dem Menschen und seiner Umgebung unnötig viel Schaden zugefügt. Viel davon hätte man vermeiden können, wenn man rechtzeitig ein entsprechendes wissenschaftliches Forschungsprogramm aufgestellt hätte und wissenschaftlich begründeten Ratschlägen gefolgt wäre. Eine Ansammlung solcher Abfälle durch eine schlecht geplante Beseitigung kann durch nichts rückgängig gemacht werden.‘“⁹

Sax: „Und nichts von dem, was bisher in diesem Belang geschah, ist zu verantworten.“

Stimme aus dem Publikum: „Wann wird man mit dem Atomwahnsinn endlich aufhören?“

Schuler: „Selbstverständlich kann man nicht aufhören, sich mit der Forschung und Entwicklung von Kernkraftwerken zu beschäftigen. Ebenso aber muß man auch die vordringlichen Aufgaben lösen, die sich aus der Sorgfaltspflicht zum Schutze der Volksgesundheit vor Kernenergieschäden ergeben.“⁵⁵

Stoneman: „Das sind leere Phrasen angesichts dessen, was geschehen ist, und was täglich weiter geschieht.“

Bauverd: „Wir brauchen aber die Kernspaltung nicht nur zur Energiegewinnung und Isotopenerzeugung, sondern auch zur Beugung von Kristallen, um dadurch Studien über den Aufbau der Materie betreiben zu können. Es ist selbstverständlich, daß jeder

moderne Physiker mit diesem Untersuchungsverfahren vertraut gemacht werden muß, und daß man die Atomforschung nicht mehr aus der Welt entfernen kann.“¹³⁰

Lenz: „Vorteilhafter erscheint es Ihnen demnach, den Menschen und das Leben aus der Welt zu entfernen. Welch ein Trost, daß dem Menschen, wenn er von den Atomfanatikern schon dazu ausersieht, dem Fortschritt Gesundheit und Leben zu opfern, als Gegenwert doch die Beugung von Kristallen geschenkt wird!“

Professor Sax erhob sich, wartete, bis atemlose Stille eingetreten war. Dann sprach er gewichtig und laut: „Meine Herren, die als Vertreter der Atomwissenschaft und als Interessenvertreter des weltweiten großen Atomgeschäftes heute hier anwesend sind und uns, den Vertretern einer anderen Lebensauffassung, Gelegenheit bieten, uns mit Ihnen zu unterhalten! Ich muß Sie jetzt fragen: Was geschähe, wenn es bis zu dem Zeitpunkt, wo die tödliche Fracht der Behälter umgelagert werden muß, keine Menschen mehr auf der Erde gäbe?“

Professor Bauverd hatte ein erleichtertes Lächeln: „Was sollte geschehen? Nichts. Dann würde sich das Problem von selbst lösen!“

Sax: „Sie wollen damit zweifellos zum Ausdruck bringen, daß die durch den Menschen verschuldete und nicht mehr zu verhindernde und zu beseitigende Verseuchung eines Kontinents, der Ozeane oder der ganzen Erde und die Verelendung ihrer Geschöpfe belanglos seien, sofern keine Menschen davon betroffen wären. Verehrter Herr Kollege! Es liegt mir fern, Sie beleidigen zu wollen. Aber dies ist ein Schulbeispiel für eine bei den Vertretern der ‚reinen Vernunft‘, das heißt des rechnenden und zerstörenden Intellekts, so oft beobachtete Einstellung, die nicht über die Alltagsprobleme von heute hinauszusehen vermag, die meint, die Welt zu bewegen, wenn sie sich mit der Lösung von Gegenwartsaufgaben beschäftigt, der die biologische Zukunft des Menschen und der Schöpfungsgesellschaft auf der Erde gleichgültig ist, weil sie im Wirrwarr der wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Fragen des Augenblicks gefangen ist; die jede Ehrfurcht vor dem Leben, aber auch jegliches Verantwortungsgefühl gegenüber der Schöpfung vermissen läßt; eine Haltung mit Untergangscharakter.

Die so sehr propagierte ‚Nächstenliebe‘, die sich im menschlichen Bereich erschöpft, ist ichbezogen und asozial gegenüber dem Mitgeschöpf aus dem Tier- und Pflanzenreich, für das Sie, meine Herren Atomexperten, wohl nur ein geringschätziges Achselzucken haben. Asozial gewordene Formen der Schöpfung werden von der Natur seit zwei Milliarden Jahren erbarmungslos ausgemerzt. Die ewigen göttlichen Naturgesetze aber werden der Eintagsfliege Mensch zuliebe wohl kaum geändert werden.

Es wäre indes auch denkbar, daß zu der Zeit, wo der immer noch hochaktive Atom Müll umgeben werden soll, die überlebende Menschheit durch Degeneration schon so weit abgesunken ist, daß sie die Gefahr nicht mehr zu erfassen und technisch abzuwehren vermag. Es könnte ferner sein, daß sich nach dem Untergang der durch die Zivilisation abgewerteten Massen aus den Überlebenden eine neue biologische Elite entwickelt, die durch die Gefahren des Atom Mülls, das heißt durch die Sünden, welche die Ahnen 500 Jahre zuvor begangen haben, gefährdet oder gar vernichtet würde. Der göttliche Auftrag, wonach wir uns die Erde untertan machen sollen, kann keinesfalls so gemeint sein!

Wenn wir auch nur den Schimmer einer solchen Möglichkeit ins Auge fassen müssen und trotzdem fortfahren, Atomreaktoren zu betreiben, ja neue zu bauen und sogar die Entwicklung zu forcieren, so haben wir unser menschliches Antlitz bereits verloren. Wir haben aufgehört, moralische Wesen zu sein. Damit ist unser Leben verwirkt ...“

Strahlung: heimtückischste Zerstörungskraft!

„Äh!“ grunzte der Satan, „machen Sie Schluß! Die Sache wird langweilig. Außerdem hab’ ich Hunger. Ich unterbreche die Verhandlung. In zwei Stunden sehen wir einander wieder!“

Er rutschte von seinem Thronessel herunter, winkte lässig den vier Menschen, was als Einladung zu werten war, verschwand durch die kleine Tür. Steif und stolz schritt Murduscatu hinter ihm

drein. Die an der Verhandlung Beteiligten rafften ihre Papiere zusammen. Der Aufbruch war allgemein.

Mondo führte die vier menschlichen Gäste ins Speisezimmer. Zu ihrer Überraschung erschien auch Stiff, ein Zeichen dafür, daß die Wut des Satans auf seinen wichtigsten Dezernenten nur Theater war. Der Boß fraß wie ein Schwein, mit Gurgeln und Schmatzen, spuckte auf den kostbaren Teppich und warf die Hühnerknochen hinter sich. Er griff mit den Händen zwischen sein klaffendes Gebiß und rülpste vor Wohlbehagen. Er konnte auch anders. Aber da alle wußten, wer er war, ließ er sich gehen. Mondo hingegen benahm sich wie ein vollendeter Gentleman. Stiff hielt die Mitte zwischen beiden.

„Ist in diesen Speisen auch Gift?“ fragte Rolande.

„Kennen Sie des Teufels Küche nicht?“ fragte Mondo zurück. „Seien Sie überzeugt, daß alles drin ist, was es in der Menschennahrung nur an Teuflischem gibt. Schmeckt gut, nicht wahr? Lassen Sie sich den Appetit nicht verderben! Im Hause des Teufels können Sie essen und trinken, wonach es Sie gelüstet. Es schadet Ihnen nicht!“*

„Hähä“, grinste der Satan. „Ich hatte die Absicht, Stiff anzuklagen und zu verurteilen. Aber was uns die Schwätzer von Egliswyl verraten haben, stimmt mich in höchstem Grade fröhlich und zufrieden. Es scheint, daß Stiff doch hervorragend gearbeitet hat, trotz gelegentlicher Pannen. Man muß ihn loben. Sehen Sie noch eine Lücke, durch die der Mensch uns entslüpfen könnte?“

Mit trostlosem Ausdruck schüttelte Rolande den Kopf. „Ich sehe keine.“

„Doch!“ begann Alfred, der Techniker. „In wenigen Jahren wird der Mensch anstelle der gefährlichen Kernfission, der *Kernspaltung*, die ungefährliche Kernfusion, die *Kernverschmelzung*, als Energiequelle zur Wirtschaftlichkeit entwickelt haben. Sie ist bereits wiederholt gelungen. Der Grundstoff ist nicht mehr Uran, sondern Wasser, und das ist in unbegrenzter Fülle vorhanden. Wenn Herr

* Siehe Günther Schwab: *Des Teufels Küche, Eine Revue unserer täglichen Fehl-Ernährung*, Adolf-Sponholtz-Verlag, Hameln.

Stiff sich nicht beeilt, wird die Kernspaltung mit allen ihren ruinösen Begleiterscheinungen unmodern werden.“

Der Boß: „Sie sagen uns nichts Neues. Und die herankommende Kernfusion ist ein Grund mehr, die Kernfission zu forcieren, ehe sie überholt ist!“

Stiff richtete seinen stechenden Blick auf den Gast. „Selbst wenn der Mensch jemals von der Kernspaltung abkommen sollte, werden die Deponate des Atomabfalls als verhängnisvolles Erbe der Vergangenheit weiterhin Degeneration und Tod ausstrahlen, jahrhundertlang. Zudem werden noch zwanzig oder fünfzig Jahre vergehen, ehe die Kernverschmelzung energiewirtschaftlich genutzt werden kann, Zeit genug, um mit Hilfe der Kernspaltung die ganze Welt unheilbar zu verseuchen. Und auch die Kernverschmelzung ist nicht ungefährlich! Auch sie wird eine unnatürliche und wirksame neue Strahlenquelle bilden. Nur: Sie hinterläßt keinen Abfall ...“

„Und was meinen Sie“, sprach der Boß, „wird die Folge sein, wenn der Mensch sich eine relativ ungefährliche, nahezu kostenlose und unerschöpfliche Energiequelle dienstbar macht? Die Massenvermehrung wird ebenso sprunghaft ansteigen wie die Begehrlichkeit nach sogenanntem Lebensstandard. Sie werden noch weniger arbeiten, aber um so mehr genießen wollen. Sie werden, ohne Unterschied der Leistung, im Nichtstun, im Luxus, im Wohlleben baden und darin seelisch, geistig und leiblich ersticken, weil alles in paradiesischer Fülle vorhanden sein wird. Ich, der Teufel, kann mir nichts Besseres wünschen!“

Als sie bei Kaffee und Tabakqualm im Salon saßen, bat Alfred, der Techniker, um das Wort.

„Reden Sie, was und wieviel Sie wollen! Wir sind unter uns!“

„Dann möchte ich Herrn Stiff etwas fragen ...“

„Fragen Sie!“

„Was geschieht eigentlich, wenn ein Mensch eine akute Strahlenschädigung erleidet? Ich kann mir darunter nichts Rechtes vorstellen!“

„Oh, das ist eine gute, eine wunderbare Sache, mein Herr“, erwiderte der Atomteufel. „Es gibt drei Gefahrenquellen: 1. Gamma-

strahlung auf den Körper; 2. das Einatmen von radioaktiven Partikelchen; 3. deren Verschlucken bei der Nahrungsaufnahme. Dies letztere stellt die größte Gefahr dar auch dann, wenn es sich um winzig kleine Mengen handelt!“

„Wie kommt es, daß die Menschen über diese Dinge so wenig wissen?“

„Verdienst unserer Dezernate Lüge und Dummheit. Einzelne freilich haben die Erkenntnis, aber sie dringen damit nicht durch. In den Heften, die nach der ersten Genfer Konferenz über die ‚friedliche‘ Verwendung von Atomenergie herausgegeben wurden, haben zwei meiner Gegner, die amerikanischen Wissenschaftler Tabershaw und Kleinfeld, vom New Yorker Department für industrielle Hygiene, folgende ungehörte Warnung ausgesprochen:

„Bestrahlung ist insofern etwas Außergewöhnliches, als sie eine kumulative Wirkung nach sich zieht. Chronische sich häufende Bestrahlung, das heißt die langsame Einsammlung von dauernd kleinen Mengen, unterscheidet sich nicht von akuter Bestrahlung, das sind größere Mengen von Strahlung, der man plötzlich durch einen Reaktorunfall oder eine Bombenexplosion ausgesetzt ist, außer daß der Endpunkt hinausgezögert wird.“ Mit anderen Worten heißt das: Der Effekt bleibt der gleiche, es braucht nur länger, bis der Tod eintritt.“

„Welche körperlichen Erscheinungen können durch Strahlung ausgelöst werden?“

„Da die radioaktiven Spaltprodukte aus dem Betrieb eines Reaktors nach Art, Zusammensetzung und Menge die gleichen sind wie bei der Explosion einer Atombombe vergleichbaren Energieinhalts⁸³, können wir mit allen jenen Erscheinungen rechnen, wie sie nach den Atombombenabwürfen in Japan aufgetreten sind: Störungen des blutbildenden Systems, Veränderungen an den Absonderungs- und Keimdrüsen, Behinderungen im normalen Ablauf nervöser Regulationen und der geistigen Tätigkeit.⁹⁴ Außerlich treten auf: Linsentrübung am Auge, die zur Erblindung führen kann, Sterilität bei Männern, Regelstörungen bei Frauen, Häufung von Fehlgeburten.⁹ Eine erstaunlich hohe Strahlenempfindlichkeit zeigt das wachsende kindliche Gehirn. Bestrahlte Kinder sind

leicht ermüdbar und lenkbar und weniger intelligent. Natürlich ist auch das Zentralnervensystem Erwachsener angegriffen.⁹⁵

Alfred: „Hat man gleiche oder ähnliche Erscheinungen auch im Zusammenhang mit der sogenannten friedlichen Atomkernspaltung beobachtet?“

Stiff: „Allerdings! Betrachten wir den Bericht der Atomphysikerin Rosanda Dangubic nach ihrem Unfall im Atominstitut Boris Kidric im Dezember 1963: ‚Ich fühlte unerträgliche Schmerzen und eine überwältigende Müdigkeit. Wie ich nach Paris gebracht wurde, weiß ich kaum. Nur ständige Bluttransfusionen, und daß ich keine Haare mehr auf dem Kopf hatte. Wochenlang kämpften die Ärzte um mein Leben, beschritten völlig neue Wege der Medizin. Die Rückenmarksflüssigkeit mußte erneuert werden, und es fanden sich bald auch freiwillige Spender ...‘ Sie sehen, das ist eine prachtvolle und teuflische Sache, nicht wahr?“

„Ist die Unglückselige davongekommen?“ fragte Alfred.

„Sie lebt“, antwortete Stiff, „aber ich meine, tot wäre ihr wohl! Sie ist fürs ganze Leben geschlagen! An Tierversuchen wurde nachgewiesen, daß die Radioaktivität entsetzliche Mißgeburten hervorgehen läßt. Die Embryonen verschiedener Tiergattungen, die radioaktiven Strahlungen ausgesetzt wurden, entwickelten sich unter anderem als Ungeheuer mit riesigen Köpfen, die weder Gehirn noch Augen besaßen und verkrüppelte Glieder aufwiesen.

In den neun Jahren nach Abwurf der Atombomben in Japan wurden von den überlebenden Müttern 30.150 Kinder geboren, unter denen 4282 Tot- und Mißgeburten waren. Von den 3811 verkrüppelten Kindern wiesen 1046 verbildeten Knochenbau, verkümmerte Muskeln und schwere Schäden an der Haut oder im Nervensystem auf. 429 Kinder hatten Mißbildungen an Geruchs- und Gehörorganen, 244 verunstaltete Lippen oder Zungen, 59 Wolfsrachen, 243 fehlerhafte innere Organe, 47 wiesen Mißbildungen im Gehirn auf, und 25 Kinder wurden ohne Gehirn, acht Kinder ohne Augen geboren. Jedes siebente Kind wurde also als menschliches Wrack, als Idiot oder tot geboren! Eine anmutige Demonstration des unbegrenzten wissenschaftlichen Fortschritts!“

Der Atomteufel konnte nicht umhin, seinen lippenlosen Mund

zu einem breiten Grinsen zu öffnen, das indes keine Zähne zeigte. „Die gleichen Erfolge sind im Laufe der Zeit von der schleichen- den Atombombe, will sagen von unseren Reaktoren zu erwarten.“

Sten Stolpe sprach: „Es ist erstaunlich und erschreckend, wie ahnungslos die Menschen sind!“

„Das ist erfreulich und gibt zu den besten Hoffnungen Anlaß. Selbst die sogenannten und sich so überaus klug gebärdenden Experten beachten kaum die Spätfolgeschäden einer Strahlenbelastung auch mit kleineren und kleinsten einmalig oder über längere Zeiträume gegebene Strahlendosen.“

Bob fragte: „Welche Spätschäden erhoffen Sie?“

Stiff: „Erbänderungen, Fruchtschäden, bösartige Neubildungen einschließlich Leukämien, Herabsetzung der Vitalität, der Alters- erwartung und der Resistenz gegenüber Infektionskrankheiten. Unsere Atom-Enthusiasten wollen es nicht wahrhaben, daß es ein sogenanntes Realisierungsmoment durch Strahleneinfluß gibt. Es besagt, daß der Organismus durch irgendwelche Noxen zivilisa- torischer Art, z. B. Insektizide, Fremdstoffe in der Nahrung, Alko- hol, Nikotin, oder durch manisches Tablettenschlucken labilisiert, das heißt nahe an den Krankheitszustand herangeführt wird, ohne eigentlich zu erkranken, und daß nur mehr eine relativ kleine Dosis energiereicher Strahlung für das Manifestwerden des Schadens not- wendig ist, für den dann kaum mehr die wirkliche Ursache exakt nachgewiesen werden kann.“¹²⁰

Wie geht Strahlenschädigung vor sich?

Der Boß: „Diese Unwissenheit paßt ausgezeichnet in unser Kon- zept. Wir nähren sie mit allen Mitteln!“

Alfred wandte sich wieder dem Atomteufel zu: „Ihrer Dar- stellung nach muß also als sicher angenommen werden, daß Radio- aktivität die Erbmasse beeinflußt.“

Stiff: „Das steht außer Zweifel und ist unser stärkster Trumpf im Atomspiel. Aber da die Menschen Atombombe und Atom-

reaktor für grundsätzlich verschiedene Dinge halten und die Schäden aus der ‚friedlichen‘ Nutzung des Atoms statistisch noch nicht feststellbar sind, glauben sie nicht daran. Es kann jahrelang dauern, bis die Folgen offenbar werden. Die üblen Wirkungen auf die Nachkommenschaft werden sich kaum in der ersten und zweiten Generation, sondern erst in späteren Generationen einstellen. In diesen werden dann Mißgeburten in steigendem Maße bis in Jahrhunderte hinaus stattfinden.“

Der Boß: „Wenn die Erbschäden erfassbar werden, ist der endgültige und unwiderrufliche Zusammenbruch bereits erfolgt.“

Sten: „Kann die Veränderung der Erbmasse nicht auch positive Auswirkungen haben?“

Stiff: „Ah, ich weiß, was Sie denken! Planmäßige Erzeugung von Genies en gros durch Bestrahlung der elterlichen Chromosomen, Züchtung einer neuen Edelrasse! Das ist der Werbeslogan, den zu verbreiten die von uns Beauftragten sich bemühen! Unter uns gesagt: Nach den wissenschaftlichen Erfahrungen wirken sich Mutationen fast immer, das heißt in etwa 90 bis 99 Prozent aller Fälle nachteilig aus. Bei dem Rest der Fälle können sie neutral auslaufen, in nur ganz wenigen Fällen vermögen sie einen positiven Effekt zu bewirken.“⁹

Die schädigende Wirkung macht sich zum Teil erst bemerkbar, wenn beide Elternteile mutierte Gene haben. Der amerikanische Genetiker Muller ist in Untersuchungen zu Schätzwerten gelangt, wonach ein mutiertes Gen sich über die Dauer von 40 Generationen erhalten kann. Wird somit ein Mensch durch Strahleneinwirkung heute zum Träger eines geschädigten Gens, so kann es bei entsprechender Paarung auch erst in 1000 Jahren seine schädigende Wirkung offenbaren.“

Der Boß: „Wenn es bis dahin noch eine Menschheit geben sollte, was ich für ausgeschlossen halte. Auf alle Fälle werden unsere Herren Atomexperten, die heute der dummgläubigen Welt das Goldene Zeitalter des Atoms anpreisen, sich durch den Ortswechsel in ein besseres oder wahrscheinlich schlechteres Jenseits der Verantwortung längst entzogen haben, ehe noch die ersten Mutationen erkennbar werden!“

Stiff: „Wir haben in langen Versuchsreihen festgestellt, daß kein Lebewesen gegen Radioaktivität so empfindlich ist wie der Mensch! Die angebliche Verträglichkeitsgrenze für Radioaktivität in Atemluft und Trinkwasser liegt in der Größenordnung von Picocurie, das ist ein Millionstel von einem Millionstel Curie. Eingeatmete Aktivität von Millionstel Curie kann den Tod unter Schüttelkrämpfen auslösen oder schwerste gesundheitliche Schäden sofort oder später bewirken. Die Strahlung radioaktiver Substanzen wirkt grundsätzlich zerstörend auf den Organismus. Bei hinreichend starker Ganzkörperbestrahlung tritt innerhalb weniger Minuten der Tod ein. Bemerkenswert ist, daß der pathologisch-anatomische Befund keine tödliche Erkrankung oder Schädigung eines bestimmten Organs erkennen läßt.⁷⁸

Die immer wiederkehrende Versicherung, daß nach Teilbestrahlungen, etwa nach Reaktorunfällen, Bestrahlungs-Pannen und Isotopenbehandlung ‚keine Schädigung‘ eingetreten sei, offenbart die ganze kindliche Ahnungslosigkeit der Atomgläubigen.“

Sten: „Sie haben uns die Auswirkung der Strahlenschäden erklärt. Durch welche inneren Vorgänge kommt es aber dazu?“

Stiff: „Die Zellen werden ionisiert, das heißt elektrisch aufgeladen. Dadurch entstehen schwere funktionelle Störungen in den Organismen. Die Körperzellen entarten und werden zerstört, die Blutbildung wird behindert. Die gegen Strahleneinwirkung besonders empfindlichen Zellen des Knochenmarks können keine gesunden Blutkörperchen mehr erzeugen und stellen ihre Tätigkeit schließlich ganz ein. Jede Art ionisierender Strahlung — ob es sich um Alpha-, Beta-, Gammastrahlen, Neutronen-, kosmische oder andere Strahlen handelt — übt dieselbe Wirkung auf Zellen und Gewebe aus: Blockierung des Fermentsystems, Ionisierung im Zellwasser, Zerstörung der Ribonukleinsäuren, Bruch von Chromosomen und anderes. Alle Strahlen stören das chemische Gleichgewicht der Zellen. Auch bei ganz geringer Dosis ergeben sich unter Umständen langwierige Spätfolgen. Die Schleimhautgewebe des Magens und des Darmes, der Bronchien und Lungen, das Bindegewebe und Muskelgewebe, Knochen-, Fett- und Nervensystem werden angegriffen.“

„Nur dann, wenn sie die Toleranzgrenze übersteigt“, warf Alfred, der Techniker, ein.

Grämlich wandte der Boß sich ihm zu: „Haben Sie noch immer nicht begriffen, daß es so etwas nicht gibt? Die Lebensschützer von Egliswyl haben es deutlich genug erklärt!“

Alfred: „Ja, haben die Außenseiter, Sektierer und Schwärmer denn recht?“

Stiff: „Natürlich haben sie recht, aber die Menschheit darf es nicht erfahren! Auch Strahlen unterhalb der sogenannten Toleranzgrenze können den Organismus schädigen. Es gibt keine feststehenden klinischen Symptome, an denen man eine verborgene Strahlenschädigung erkennen könnte, bevor ihre Spätschäden offenbar werden. Je stärker die Dosis, um so rascher die Wirkung.

Keine durch energiereiche Strahlung geschädigte Zelle kann sich jemals wieder vollständig erholen, selbst wenn es vorübergehend so scheint. Es bleiben untilgbare Spuren an den Chromosomen und Genen, die zu Mißbildungen führen können.“⁶⁸

„Man hört manchmal von der somatischen Gefahr sprechen. Was versteht man eigentlich darunter?“ fragte Sten Stolpe.

Der Atomteufel wandte sich ihm zu: „Die ionisierenden Strahlen bringen zweierlei Gefahren mit sich: Die eine betrifft den durch Strahlung betroffenen Einzelmenschen und wird somatische Gefahr genannt. Die andere betrifft die Nachkommenschaft, wenn Geschlechtsdrüsen geschädigt werden; sie wird genetische Gefahr genannt.

Jede Bestrahlung hat die gleiche schädliche Wirkung, ob sie von radioaktiven Niederschlägen aus Atomexplosionen, von Unfällen in Atomkraftwerken, von flüssigen, gasförmigen oder festen Abfällen der Atomindustrien — seien sie militärisch oder ‚friedlich‘ —, von ärztlich berechtigten Röntgenuntersuchungen und Bestrahlungen, von ärztlich unberechtigten Reihenuntersuchungen und aus allen möglichen anderen radioaktiven Quellen, die in industriellen Laboratorien und auf Arbeitsplätzen, bei Beförderungsmitteln mit Atomantrieb, beim Fernsehen, bei der Bestrahlung von Lebensmitteln verwendet werden, oder ob sie von irgendwelchen anderen Ursachen herkommen. Sie sehen: Wir haben dem Menschen so

viele verborgene Fallen gestellt, daß er uns keinesfalls entrinnen kann.“

„Alles halb so schlimm!“ brummte Alfred.

Rolande: „Das kannst du als Techniker wohl kaum beurteilen! Hier haben nur die Ärzte und Biologen das Wort!“

Alfred: „So gebildet bin ich auch, um zu wissen, daß ohne Röntgen eine moderne Medizin nicht möglich ist.“

Der Boß: „Solche Bildung schätzen wir ungemein!“

Stiff: „Selbst unter qualifizierten Medizinern gibt es manche, die sich über die Gefahren der Röntgenstrahlen nicht so im klaren sind, wie man es erwarten sollte; Ärzte und Zahnärzte, die keine Ahnung haben, welchen Strahlungsdosen sie ihre Patienten aussetzen. Bei der Überprüfung der Durchleuchtungsgeräte in 117 amerikanischen Krankenhäusern und ärztlichen Ordinationen ergab sich, daß mehr als 20 Prozent der Apparate die als Maximum empfohlene Strahlung überschritten. Bei der Überprüfung von 32 Dentalröntgenapparaten stieß man auf Anlagen, die bis zu zwölfmal mehr Strahlung abgaben, als zulässig und erforderlich ist!“¹³³

Alfred war hartnäckig. „Ohne Bestrahlung keine Krebsheilung!“

Stiff: „Man kann mit Bestrahlung wohl ein äußeres Symptom, das ist eine Krebsgeschwulst, zum Verschwinden bringen. Aber der Krebs ist eine Allgemeinerkrankung des Körpers. Er kann durch Symptombehandlung nicht geheilt werden! Ihre Hoffnung also, durch Bestrahlung den Krebs heilen zu können, ist eine sehr zweifelhafte und trügerische Hoffnung. Wie unmoralisch, krebskranke Patienten mit dieser Täuschung beruhigen zu wollen!“¹³²

Der Boß: „Ich liebe es nicht, wenn meine Dezernenten die Moral ins Maul nehmen!“

Stiff: „Nicht oft genug kann wiederholt werden, was das Entscheidende bei Strahlenschädigungen ist: Der Körper registriert jede, auch die geringste Strahleneinwirkung. Und wenn 20 Jahre später die nächste geringe Strahlendosis ankommt, legt er sie zu der ersten dazu und summiert. Am Ende wird der Strich gezogen, und unter dem Strich wird abgerechnet, so wie überall im Leben! Wenn ein Strahlengeschädigter ein Kind zeugt, so trägt es das

Stigma der Belastung bereits als Embryo an sich. Und auch wenn es an Leib und Seele makellos erscheint, unterliegt es doch, im Bezug auf Strahlenwirkung, einer völlig anderen Empfindlichkeits-skala als die Eltern. Eine Schädigung durch Strahlen ist niemals wieder aus der Welt zu schaffen.“⁹

Der Diener hatte Rolande noch einmal Kaffee eingeschenkt. Höflich reichte der Teufel ihr die Zuckerdose. „Zucker zaubert“, sprach er dazu, „nehmen Sie daher mehr! Langweilt Sie das Ge-rede des Atomdezernenten nicht? Wenn er einmal anfängt, hört er nicht mehr auf. Außerdem sagt er hundertmal dasselbe.“

„Im Gegenteil, es interessiert mich.“

„Auf alle Fälle hat er Ihnen klargemacht, daß keine Kern-industrie ausschließlich ‚friedlich‘ sein kann, da sich dabei immer radioaktive Strahlungen und Abfallprodukte ergeben, und weil ihre Erzeugnisse mittelbar oder unmittelbar zur Vorbereitung ver-nichtender Kriege Verwendung finden können.“

Bob Harding, der Journalist, der seit vielen Jahren als satani-scher Mitarbeiter und Unterteufel registriert war und daher ein sorgenfreies Leben und hohes Ansehen genoß, mengte sich ein: „Da durch die künstliche ionisierende Strahlung die Existenz und die Zukunft aller Lebewesen ernstlich bedroht werden, müßte der Mensch, wenn er weiterleben will, alle nicht lebensnot-wendigen ärztlichen Bestrahlungen und Röntgenuntersuchungen ablehnen!“

Stiff: „Sie haben es erfaßt. Darum sind wir auch unausgesetzt bemüht, sie mit allen Mitteln als letzten Schrei der Gesundheits-vorsorge zu propagieren, ja sogar gesetzlich zu verankern, damit sich niemand ausschließen kann!“

Der kranke Geist

Der Boß: „Sehen wir einmal, was die in Egliswyl treiben!“

„Nichts von Bedeutung“, sagte Stiff. „Man ist auch dort beim Mittagessen.“

„Lassen Sie sehen!“

Ein Diener stellte den Fernseher an. Man sah die Köpfe von Sax und Stoneman über den Tisch geneigt. Sie sprachen nicht.

„Uninteressant!“ quengelte der Satan. „Schwenken Sie!“

Ein Tisch glitt über die Mattscheibe, daran eine Gruppe von Bürgern in erregter Debatte.

„Und das sag' ich euch“, sprach einer mit rotem Gesicht, kraftvoll, aber doch so, daß seine Worte nicht über den Bereich des Tisches hinausgeraten konnten, „der Reaktor wird nicht gebaut, und wenn ich jedem einzelnen Bürger von Egliswyl die verrückten Ideen aus dem Schädel prügeln müßte! Und wenn die mit ihren Arbeitern und Camions kommen, leisten wir Widerstand! Wir reißen die Straßen auf und bauen Barrikaden, wir schießen ihnen Löcher in die Pneus! Dann wollen wir sehen, ob die weitermachen!“

„Glaubst du wirklich, daß alles, was die Lebensschützer sagen, richtig ist?“

„Ist doch ganz klar Mensch! Das sieht ein Blinder, daß das ehrliche Kerle sind! Die haben doch nichts davon! Die anderen aber, die wollen das große Geschäft machen auf unserem Buckel, verstehst du? Und alles, was sie sagen, klingt schief und ver schlagen. Die wissen doch alle miteinander nichts!“

„Schwenken!“ befahl der Boß.

Der Tisch der Atomexperten kam ins Bild. Ingenieur Peruzzi schien sehr besorgt. Er drang auf Camier und Schuler ein: „Warum reden Sie nichts, meine Herren! Sie müssen kontern, Sie müssen die Argumente dieser Leute vom Lebensschutz entkräften, widerlegen, Sie müssen sie schlagen!“

Schüppli: „Die schmeißen uns sonst das ganze schöne Projekt Egliswyl! Und wir haben schon so viel Geld hineingesteckt!“

Bauverd: „Ich habe nicht erwartet, daß wir hier so harte Gegner finden werden!“

Schuler: „Ich auch nicht!“

Peruzzi: „Zu einem solchen öffentlichen Streitgespräch darf es nie mehr kommen, verstehen Sie, nie mehr! In Zukunft müssen wir die Bürgermeister in diesem Sinne präparieren, klar? Wieviel haben Sie dem Bürgermeister von Egliswyl bezahlt?“

„Pssst! Nicht so laut!“ mahnte Tarnopolski.

Schüppli: „Bezahlt? Bezahlt haben wir ihm vorläufig nichts. Ich habe ihm nur versprochen —“

Peruzzi: „Ein Fehler, Mensch, ein Kardinalfehler! Hätten Sie ihm gleich am ersten Tag einen Scheck hingelegt und entsprechende Anweisungen gegeben, so wäre es zu diesem Gespräch nicht gekommen! Na, ich sehe schwarz in bezug auf den Reaktor in Egliswyl!“

„Ich auch“, brummte der Boß.

Das Bild wechselte auf eine kleine Gaststube, wo Dr. Lenz inmitten eines Gedränges von Egliswyler Bürgern saß, Männern, Frauen und Kindern. Ein Mädchen sagte: „Wenn einer alles das weiß, was wir heute gehört haben, und dann immer noch Atomreaktoren bauen will, der muß krank sein im Kopf!“

Lenz: „Wenn man einigermaßen überblickt, was auf dem Atomsektor geschieht, so kann man sich allerdings des Eindrucks nicht erwehren, daß hier die Opfer einer — gelinde gesagt — schweren geistigen Verwirrung am Werk sind. Oder ist es etwas anderes, wenn Wissenschaftler und Techniker erklären, daß als Preis für den ‚Fortschritt‘ vier bis fünf Mißgeburten auf hundert in Kauf genommen werden müßten?“

Er holte einen Zettel hervor. „Hören Sie eine Krankengeschichte des amerikanischen Psychiaters Dr. Peter Giovacchini. Der Name des Patienten bleibt natürlich geheim. Immerhin teilt der Arzt mit, daß es sich um einen genialen Atomphysiker handelt, dem vor einiger Zeit sogar der Nobelpreis zuerkannt wurde.

Dieser Gelehrte, so erklärte Dr. Giovacchini, ist in seinen schöpferischen Perioden ausgesprochen schizophren. In solchen Zeiten hat der Patient das Empfinden, sein Geist und Körper würden sich spalten. Er wird von Angstzuständen geschüttelt, hört Stimmen aus dem All und empfindet sich schauernd als berufener Zerstörer dieser Welt. Ein solcher Zustand dauert so lange, bis er ein neues wissenschaftliches Atomproblem grundsätzlich gelöst hat und die Arbeit an den Details beginnen kann. Ist es so weit, so erlangt der Forscher unverzüglich das seelische Gleichgewicht wieder und wandelt sich dann zu einem völlig normalen Menschen, zum liebe-

vollen Gatten, vorzüglichen Erzieher seiner Kinder und Menschenfreund zurück.

Dr. med. Horst Geyer sagt: „Der Wille zum Untergang, den die Atomfanatiker zur Schau stellen, dürfte das Merkmal einer bereits erfolgten Strahlenschädigung des menschlichen Gehirns sein.“

Stimme: „Und die Unternehmer und Politiker, die diesen Willen zum Untergang mit Milliardenbeträgen finanzieren: Kann man die noch als normal bezeichnen?“

Andere Stimme: „Das bedeutet, daß das Schicksal der Menschheit in die Hände von Verrückten geraten ist! Was sollen wir tun?“

Ist Widerstand zwecklos?

Lenz: „Die einzige und wirksamste Abwehr aller Anschläge gegen Gesundheit, Leben und Zukunft ist der Widerstand der Bevölkerung gegen die Errichtung von Anlagen der Atomenergie aller Sorten. Das geben selbst die Atomleute zu.“

Stimme aus dem Publikum: „Was hilft es, wenn wir uns wehren, um die Gefahr in unserem Land abzuwenden, und die Nachbarländer bauen dafür Atomkraftwerke, deren Auswirkungen uns dennoch erreichen?“

Lenz: „Auch das sogenannte anonyme Risiko über Grenzen, Staaten und Kontinente hinweg wird eines Tages durch internationale Gesetze erfaßt werden müssen.“

Stimme: „Dann wird es vielleicht zu spät sein.“

Lenz: „Auf alle Fälle wird eine Gemeinde oder ein Land, die durch klugen und energischen Widerstand die Errichtung solcher Anlagen auf ihrem Territorium verhindern, sich von einer enormen Verantwortungslast, ja vielleicht von einer Schuld befreit haben und makellos vor der Nachwelt bestehen können.“

Stimme: „Hat es solchen erfolgreichen Widerstand schon irgendwo gegeben?“

Lenz: „Gewiß. Der Standort des Gundremminger Reaktors war ursprünglich in Bertoldsheim geplant. Dagegen hat die Stadt Nürn-

berg, die Angst vor der radioaktiven Verseuchung ihrer zukünftigen Trinkwassererschließungsgebiete hatte, energisch und anhaltend protestiert und es endlich mit Hilfe der zuständigen Behörden zuwege gebracht, daß dieser Standort fallengelassen wurde.

Gegen den jetzigen Standort Gundremmingen erhob Einspruch der Zweckverband der Landeswasserversorgung in Stuttgart, wegen Gefährdung seiner von ihm genutzten Grundwasservorkommen im Donauried und im Egautal. Der Einspruch wurde nur dadurch aus der Welt geschafft, daß man dem Zweckverband andere Trinkwassererschließungsgebiete zur Verfügung stellte.“

Stimme: „Beides Beweise, daß die Verseuchung des Trinkwassers mit radioaktiven Spaltprodukten nicht ganz auszuschließen ist.“

Lenz: „Die Aufstellung der Reaktoren ‚Merlin‘ und ‚Dido‘ in Nordrhein-Westfalen hat bereits in der Planung, und zwar gerade im Hinblick auf die Standortwahl, durch den Einspruch der Bevölkerung entscheidende Verzögerungen erfahren. Dabei handelte es sich nicht um Leistungs-, sondern nur um Forschungsreaktoren, an deren Betrieb die Wirtschaft, die Industrie wie auch eine Reihe von Universitäten und technischen Hochschulen sowie die Medizinische Akademie Düsseldorf interessiert waren. Zunächst wurde als Standort der Königsforst östlich von Köln vorgeschlagen. Erheblicher Widerstand der Bevölkerung brachte den Plan jedoch zum Scheitern. Sodann wurde als Aufstellungsort der Merzenicher Erbwald bei Düren genannt. Diesmal protestierten die rheinischen Braunkohlenbetriebe, die in dem Vorhandensein einer derartigen Anlage eine Gefährdung sahen. Erst die dritte Standortwahl im Hambacher Forst bei Jülich ermöglichte die Ausführung des Projektes.“⁷⁸

Stimmen: „Kein Ruhmesblatt für die Jülicher! Sind nicht auf Draht gewesen, die Burschen! Wie heißt der verantwortliche Bürgermeister?“

Frage aus dem Publikum: „Ist es möglich, auf Grund bestehender Gesetze Klage zu erheben?“

Lenz: „Möglich schon, aber nicht erfolgversprechend. Als klassischer Fall für den Versuch seitens einer betroffenen Gemeinde, auf dem Rechtsweg gegen die Aufstellung eines Reaktors vorzugehen,

sei die Klage zweier Gemeinden aus dem Raum Karlsruhe angeführt. Es handelt sich um den heute längst in Betrieb befindlichen Forschungsreaktor FR-2, der im Hardtwald bei Leopoldshafen in der Nähe von Karlsruhe eingerichtet wurde.

Die Gemeinden Linkenheim und Friedrichstal erhoben Klage gegen den Auftraggeber, die „Kernreaktor-Bau- und Betriebs-G. m. b. H.“, Karlsruhe, und das Land Württemberg vor dem Landgericht Karlsruhe und beantragten, die Beklagten zu verurteilen, die Fortsetzung der inzwischen begonnenen Bauarbeiten an dem Reaktor und den dazugehörigen Instituten einzustellen. Als Begründung wurde angegeben, daß durch die zu enge Nachbarschaft der klagenden Gemeinden mit dem Reaktor schädliche Einwirkungen auf Leben, Gesundheit und Eigentum der Bewohner zu befürchten seien. Gestützt wurden diese Besorgnisse allerdings nur durch den Hinweis auf die am Schluß des letzten Weltkrieges gefallenen Atombomben mit ihren schrecklichen Folgen.⁷⁸

Diese Klage wurde von der 2. Zivilkammer des Landgerichtes Karlsruhe mit Urteil vom 6. Februar 1958 kostenpflichtig abgewiesen. Der Streitwert betrug 1 Million DM.“

„Mit welcher Begründung?“

Lenz: „In den Gründen wird angeführt, daß die Meinung sachverständiger Wissenschaftler über die Frage der Gefährlichkeit von Atomreaktoren geteilt sei, daß von Fachleuten fallweise zwar unbewohnte Sicherheitszonen mit einem Radius von 30 Kilometern um das Objekt herum gefordert würden, daß aber andererseits bereits im In- und Ausland derartige Anlagen — selbst in Großstädten — errichtet worden seien.“⁷⁸

Stimme: „Und obwohl das Gericht zugibt, daß die wissenschaftliche Meinung geteilt ist, hat es sich der gegen das Leben gerichteten Meinung angeschlossen! Warum wohl?“

Lenz: „Auch die Gerichte stehen heute anscheinend schon völlig im Banne der weltweiten und lautstarken Atompropaganda. Woher soll ein Richter die nötigen Fachkenntnisse nehmen, um einen solchen Fall richtig zu beurteilen? Man entscheidet ahnungslos, durch die Parolen vom Goldenen Atomzeitalter hypnotisiert und vom Leben losgelöst. Und die Sachverständigen? Nun, meine Damen

und Herren, wir haben an unserem Tisch sieben Sachverständige sitzen. Sie werden verstehen, daß ich mich nicht äußern will.“

Stimme: „Wir verstehen! Nicht jeder Sachverständige ist dagegen immun, wenn ihm ein Scheck über 100.000 Fränkli unter die Hand geschoben wird, wie? Die Spesen sind in der Bausumme einkalkuliert!“

Andere Stimme: „Und im Strompreis!“

Lenz: „In der weiteren Urteilsbegründung wurde festgestellt: Das Interesse der Allgemeinheit müsse dem berechtigten Interesse einzelner oder von Bevölkerungsgruppen vorgehen.“

Stimme aus dem Publikum: „Sehr richtig! Das Interesse der Allgemeinheit an einem gesunden Lebensraum, an eigener und Erbgesundheit müßte dem Einzelinteresse der Atomgeschäftsleute vorgehen!“

Lenz: „Das Rechtsschutzinteresse der Kläger müsse daher verneint werden. Der Reaktor werde zudem erst in Betrieb genommen werden, nachdem eine sachverständige, neutrale und objektive Sicherheitskommission —“

Zwischenruf: „Kennen wir!“

Lenz: „— alle notwendigen Sicherungseinrichtungen gegen radioaktive Schädigungen geprüft und den Reaktorbetrieb freigegeben habe. Die Frage, ob angebliche Angstzustände in der Landbevölkerung wegen des Reaktors eine vorbeugende Unterlassungsklage begründen könnten, wurde ausdrücklich verneint.“

Stimme: „In der UNO-Charta steht etwas über ‚Freiheit von Furcht und Zwang‘!“

Lenz: „Bei Außerachtlassungen der Sicherheitsbestimmungen kann selbstverständlich gegen den Gefahrenverursacher eingeschritten werden, aber diese Bestimmung hat nur theoretische, also praktisch keine Bedeutung, weil das Sachgebiet viel zu kompliziert ist, als daß Außenstehende oder Laien sich darin zurechtfinden und beweiskräftige Argumente vorbringen könnten. Auch hier würden die Sachverständigen unter sich sein und kollegiale Rücksichtnahme walten lassen.“

Stimme: „Das bedeutet, daß wir den Experten auf Tod und Leben ausgeliefert sind!“

sei die Klage zweier Gemeinden aus dem Raum Karlsruhe angeführt. Es handelt sich um den heute längst in Betrieb befindlichen Forschungsreaktor FR-2, der im Hardtwald bei Leopoldshafen in der Nähe von Karlsruhe eingerichtet wurde.

Die Gemeinden Linkenheim und Friedrichstal erhoben Klage gegen den Auftraggeber, die „Kernreaktor-Bau- und Betriebs-G. m. b. H.“, Karlsruhe, und das Land Württemberg vor dem Landgericht Karlsruhe und beantragten, die Beklagten zu verurteilen, die Fortsetzung der inzwischen begonnenen Bauarbeiten an dem Reaktor und den dazugehörigen Instituten einzustellen. Als Begründung wurde angegeben, daß durch die zu enge Nachbarschaft der klagenden Gemeinden mit dem Reaktor schädliche Einwirkungen auf Leben, Gesundheit und Eigentum der Bewohner zu befürchten seien. Gestützt wurden diese Besorgnisse allerdings nur durch den Hinweis auf die am Schluß des letzten Weltkrieges gefallenen Atombomben mit ihren schrecklichen Folgen.⁷⁸

Diese Klage wurde von der 2. Zivilkammer des Landgerichtes Karlsruhe mit Urteil vom 6. Februar 1958 kostenpflichtig abgewiesen. Der Streitwert betrug 1 Million DM.“

„Mit welcher Begründung?“

Lenz: „In den Gründen wird angeführt, daß die Meinung sachverständiger Wissenschaftler über die Frage der Gefährlichkeit von Atomreaktoren geteilt sei, daß von Fachleuten fallweise zwar unbewohnte Sicherheitszonen mit einem Radius von 30 Kilometern um das Objekt herum gefordert würden, daß aber andererseits bereits im In- und Ausland derartige Anlagen — selbst in Großstädten — errichtet worden seien.“⁷⁸

Stimme: „Und obwohl das Gericht zugibt, daß die wissenschaftliche Meinung geteilt ist, hat es sich der gegen das Leben gerichteten Meinung angeschlossen! Warum wohl?“

Lenz: „Auch die Gerichte stehen heute anscheinend schon völlig im Banne der weltweiten und lautstarken Atompropaganda. Woher soll ein Richter die nötigen Fachkenntnisse nehmen, um einen solchen Fall richtig zu beurteilen? Man entscheidet ahnungslos, durch die Parolen vom Goldenen Atomzeitalter hypnotisiert und vom Leben losgelöst. Und die Sachverständigen? Nun, meine Damen

und Herren, wir haben an unserem Tisch sieben Sachverständige sitzen. Sie werden verstehen, daß ich mich nicht äußern will.“

Stimme: „Wir verstehen! Nicht jeder Sachverständige ist dagegen immun, wenn ihm ein Scheck über 100.000 Fränkli unter die Hand geschoben wird, wie? Die Spesen sind in der Bausumme einkalkuliert!“

Andere Stimme: „Und im Strompreis!“

Lenz: „In der weiteren Urteilsbegründung wurde festgestellt: Das Interesse der Allgemeinheit müsse dem berechtigten Interesse einzelner oder von Bevölkerungsgruppen vorgehen.“

Stimme aus dem Publikum: „Sehr richtig! Das Interesse der Allgemeinheit an einem gesunden Lebensraum, an eigener und Erbgesundheit müßte dem Einzelinteresse der Atomgeschäftsleute vorgehen!“

Lenz: „Das Rechtsschutzinteresse der Kläger müsse daher verneint werden. Der Reaktor werde zudem erst in Betrieb genommen werden, nachdem eine sachverständige, neutrale und objektive Sicherheitskommission —“

Zwischenruf: „Kennen wir!“

Lenz: „— alle notwendigen Sicherungseinrichtungen gegen radioaktive Schädigungen geprüft und den Reaktorbetrieb freigegeben habe. Die Frage, ob angebliche Angstzustände in der Landbevölkerung wegen des Reaktors eine vorbeugende Unterlassungsklage begründen könnten, wurde ausdrücklich verneint.“

Stimme: „In der UNO-Charta steht etwas über ‚Freiheit von Furcht und Zwang‘!“

Lenz: „Bei Außerachtlassungen der Sicherheitsbestimmungen kann selbstverständlich gegen den Gefahrenverursacher eingeschritten werden, aber diese Bestimmung hat nur theoretische, also praktisch keine Bedeutung, weil das Sachgebiet viel zu kompliziert ist, als daß Außenstehende oder Laien sich darin zurechtfinden und beweiskräftige Argumente vorbringen könnten. Auch hier würden die Sachverständigen unter sich sein und kollegiale Rücksichtnahme walten lassen.“

Stimme: „Das bedeutet, daß wir den Experten auf Tod und Leben ausgeliefert sind!“

Natürliche und künstliche Strahlung

Der Verhandlungssaal im Hauptquartier des Teufels hatte sich wieder gefüllt, ebenso wie der Saal im Gasthof „Zur Traube“ in Egliswyl.

Stimme aus dem Publikum: „Ich habe den Eindruck, daß die Herren der Annot Guillester es mit uns nicht ehrlich meinen!“

Schüppli fuhr zornig auf: „Wie können Sie so etwas behaupten?“

Stimme: „Es sieht aus, als ob sie ein schlechtes Gewissen uns gegenüber hätten. Warum hätten sie sonst das Bauvorhaben so lange vor der Bevölkerung geheimgehalten? In aller Stille wurden die Örtlichkeiten ausgewählt, die geologischen und hydrologischen Proben gemacht, insgeheim und ohne Preisgabe der wahren Bestimmung wurden die Grundstücke erworben. Inzwischen wurden — immer noch unter dem Siegel der Verschwiegenheit — die Behörden und die Zeitungsredaktionen präpariert.“

Schüppli: „Was können wir dafür, daß die Vorbereitungen nicht zu Ihrer Kenntnis gelangt sind? Wir haben gar nichts geheimgehalten, nicht wahr, Herr Bürgermeister!“

Der nickte, und das konnte sowohl als Bestätigung wie das Gegenteil angesehen werden. Schüppli setzte fort: „Und wenn etwas hier und dort einmal nicht sogleich an die große Glocke gehängt wurde, so mißverstehen Sie völlig die Gründe für ein solches Vorgehen! Wir tun dies alles, um die Öffentlichkeit nicht zu beunruhigen!“

Stoneman: „Wie rücksichtsvoll! Das heißt: Man verbindet dem Ochsen die Augen, bevor man ihn zur Schlachtbank führt. Zugleich beschneidet man den aufgeklärten und verantwortungsbewußten Gegnern der Kernenergie die Möglichkeit, das Vorhaben rechtzeitig und wirkungsvoll zu bekämpfen.“

Stimme: „Sehr richtig! Das heutige Gespräch hätte schon vor zwei Jahren geführt werden müssen!“

Sax: „Und dann springt eines Tages die Katze aus dem Sack. Hört, liebe Mitmenschen, freuet euch, denn großes Heil ist euch widerfahren! Ihr werdet bald unmittelbar unter der Sonne des

Atomzeitalters wohnen dürfen! Wir haben beschlossen, euch mit einem Reaktor zu beglücken! Der Platz ist hervorragend geeignet, alle Vorbereitungen sind getroffen, die Grundstücke bereits angekauft. Presse und Behörden überschlagen sich vor Begeisterung. Und der wahlberechtigte Bürger ist vor die vollendete Tatsache gestellt. Er hat nur noch das Maul zu halten, die von den Atomexperten geschaffenen Tatsachen zur Kenntnis zu nehmen und alle Folgen für sich und seine Nachkommen zu akzeptieren.“

Professor Schuler meldete sich: „Gesetzt den Fall, die von den Gegnern der Atomkernspaltung behauptete latente Ausstrahlung eines Reaktors wäre gegeben, so brächte sie für die Umgebung keine höhere Belastung als die natürliche Grundstrahlung, die aus dem Weltall zu uns kommt oder die aus dem Boden auf uns wirkt.“

„Stimmt“, rief Professor Bauverd lebhaft. „Es gibt auch eine natürliche Strahlung, der wir immer und überall ausgesetzt sind, und sie ist zum Beispiel in einem Steinhaus höher als in einem Holzhaus, auf einem Berg höher als in der Niederung! Sie brauchen Ihren Urlaub nur auf einer Hochgebirgshütte zu verbringen, dann haben Sie mehr radioaktive Strahlen in sich aufgenommen, als wenn Sie ein Leben lang neben einem Reaktor wohnen! Im Hochgebirge ist die Primärstrahlung besonders stark. Haben Sie deshalb bei unseren Bergmenschen schon gesundheitliche Nachteile feststellen können?“

Lenz: „Die natürliche Grundstrahlung, mit der die Menschen seit Jahrmillionen im Gleichgewicht leben, darf in ihrer Wirkung keinesfalls den durch den Menschen künstlich und zusätzlich geschaffenen Strahlen gleichgesetzt werden. Aber auch jene so anders geartete Bestrahlung summiert sich in unserem Körper. Ich zitiere die Meinung des Radiobiologen Dr. Walter Herbst, Freiburg i. B., wenn ich die Befürchtung ausspreche, daß die gerade im Hochgebirge häufigen Mutationen (Erbänderungen) nicht allein durch Inzucht, Degeneration und negative Auslese zustande kommen, sondern daß sehr wohl eine Einwirkung der starken natürlichen radioaktiven Strahlung in Betracht gezogen werden muß. Aus eigener Beobachtung wissen wir, daß solche Erbänderungen ausnahmslos nach der nega-

tiven Seite tendieren, das heißt eine Wertminderung des Individuums verursachen.“

Camier: „Das ist eine Vermutung. Wahrscheinlich haben diese Erscheinungen andere Ursachen.“

Stoneman: „Von der natürlichen Erdaktivität läßt sich die künstliche Aktivität durch ihre Lebensdauer sowie durch die Art und Energie der Strahlung unterscheiden. Besonders wesentlich ist die Tatsache, daß die geringe natürliche Aktivität oft ausgesprochen kurzlebig ist, während die Abklingdauer der künstlich erzeugten Jahrtausende währen kann.

Außerdem wird die Erdaktivität nur in besonders ungünstigen Fällen etwas gespeichert. Es ist daher irreführend, wenn der Öffentlichkeit mitgeteilt wird, daß kein Grund zur Besorgnis vorliege, weil etwa im Niederschlag gemessene künstliche Aktivität nicht höher sei als die natürliche im Gebirge oder als in bestimmten Heilwässern und natürlichen radioaktiven Substanzen. Ebenso werden Sie jetzt aus dem, was schon über die biologischen Zusammenhänge gesagt wurde, verstehen, daß ein falsches Bild entsteht, wenn einzelne Zeitungen die Messungen der Luft- oder Wasseraktivität veröffentlichen. Man kann zwar an solchen Kurven das Ansteigen der Radioaktivität ablesen, gewinnt jedoch keine Vorstellung davon, wie groß die Menge kumulierter strahlender Substanz ist, die aus den Lebensketten der Umwelt in den Menschen gelangt.⁹

Wenn nun etwa die nächsten Meldungen besagen, die Aktivitäten der Luft oder des Wassers seien zurückgegangen, so ist die Öffentlichkeit beruhigt und zufriedengestellt. Damit aber ist die Aktivität keineswegs beseitigt. Solche Meldungen besagen lediglich, daß das Gift aus Luft oder Wasser in andere Medien: Boden, Nahrungsmittel, Pflanzen, Tiere und Menschen übergegangen ist und dort gespeichert weiterhin seine Wirkung tut.

Die Hauptgefährdung für Menschen und Tiere liegt aber in der Aufnahme der gespeicherten und konzentrierten Radioaktivität. Es hätten daher nur Veröffentlichungen einen Wert, die auch solche Meßergebnisse berücksichtigen. Leider fehlen dafür viele Unterlagen.⁹

Lenz: „Selbst wenn die Behauptung richtig ist, die den Reaktoren entweichende Strahlung sei vorerst noch unschädlich, müssen wir mit dem Niederschlag der zur Zeit noch über unseren Köpfen schwebenden, durch die Atombombenversuche der vergangenen Jahre hochgeschleuderten Massen radioaktiven Staubes rechnen, der voraussichtlich erst in den nächsten zwei bis drei Jahrzehnten allmählich herunterkommen wird; das heißt, wir müssen mit einer laufend sich steigernden Strahlenbelastung rechnen, die eines Tages auch die Strahlung aus den Reaktoren unverträglich machen kann. Schon allein die durch den ‚Fallout‘ der Bombentests verursachte erhebliche radioaktive Verseuchung sollte ein Alarmzeichen sein und alle verantwortlichen Stellen veranlassen, ein weiteres Ansteigen des Strahlenpegels durch künstliche Strahlenquellen mit allen Mitteln zu unterbinden.“⁹

Frage aus dem Publikum: „Wie verhält sich die natürliche Grundstrahlung zu der zusätzlichen künstlichen Strahlung aus den Bombenversuchen?“

Lenz: „Verglichen mit der natürlichen Grundstrahlung, mit der seit je alles Leben im biologischen Gleichgewicht steht, betrug zeitweilig die zusätzliche Belastung aus den Atombombenversuchen mehr als 50 Prozent. Durch Einverleibung radioaktiver Elemente aber, wie zum Beispiel Kohlenstoff 14 und Caesium 137, ist die Erbsubstanz mit dem Zwei- bis Dreifachen einer mittleren Jahresdosis der Grundstrahlung zusätzlich belastet. In ähnlicher Größenordnung liegen die Zusatzbelastungen von Knochen und Knochenmark durch Einlagerung von Strontium 90.“⁸³

Und obwohl seit dem letzten Teststop, Ende 1962, nahezu sechs Jahre vergangen sind, gehen die genannten Elemente immer noch in unsere Nahrungsketten ein. Wenn wir also über das Gesundheitsrisiko der sogenannten friedlichen Kernspaltung sprechen wollen, so müssen wir diese Tatsachen in Rechnung stellen.“⁸³

Frage: „Sind auch die unterirdischen Testexplosionen gefährlich?“

Lenz: „Bei einigen dieser Explosionen entwichen dem Boden Anteile flüchtiger Spaltprodukte und trugen zu einer mehr oder weniger starken Verseuchung bei.“⁸³

Peruzzi: „Phantastisch und unbewiesen!“

Stoneman: „Ich zitiere dazu noch einmal Ihren Kronzeugen Edward Teller: ‚Heutzutage wird angenommen, daß Unternehmungen dieser Art (wirtschaftliche Atomexplosionen) eine Bedeutung haben, die weiter reicht als die nationalen Grenzen. Es ist daher wahrscheinlich, daß, wenn wir diese ökonomische Ausnutzung der Explosionen ernst nehmen, sie auf einer breiteren Basis als einer engen nationalen Basis vorgenommen werden sollte.‘

Wenn wir diese seltsame Sprache ihrer Geschraubtheit und Unsicherheit entkleiden, so heißt das: die Auswirkungen solcher Explosionen reichen mit ihren gefährlichen Folgen weit über alle nationalen Grenzen hinweg, so daß sie nicht ohne internationale Abkommen und Einverständnis aller Nachbarn vorgenommen werden dürfen.“

Strontium 90

Sprecher aus dem Publikum: „Da es sich um so gewaltige, dabei unsichtbare und unkontrollierbare Zerstörungskräfte handelt und die Gelehrten sich uneinig sind, müßten alle Verseuchungsquellen Zug um Zug abgebaut, die Atomreaktoren stillgelegt und Neuanlagen auf internationaler Basis verboten werden!“

Lenz: „Zweifellos.“

Professor Bauverd lachte: „Sie leben auf dem Mond, meine Herren!“

Stoneman: „Durchaus nicht, Kollege! Aber wenn die an der Atomenergie Interessierten so weitermachen wie bisher, werden sie die Erde bald in eine Mondlandschaft verwandelt haben, in der man nicht mehr leben, sondern nur noch sterben kann. Hier möchte ich nochmals besonders auf die korrekte Unterscheidung zwischen äußerer und innerer Strahlungsbelastung und Strahlenschädigung hinweisen. Man muß hier ganz deutlich trennen die meist nur kurzfristig hohe Belastung durch die äußere Bestrahlung und die in vielen Fällen sehr viel gefährlichere innere Belastung durch die Radio-Isotope, die mit der Atemluft, mit dem Wasser und über

die Nahrungsketten, sowie durch ärztliche Maßnahmen und Isotopentherapien in unseren Körper eindringen.⁹ Sie werden nicht gleichmäßig im Zellgewebe verteilt, sondern ballen sich an bestimmten Stellen an den Knochen, an Leber und Milz. Von da aus findet Tag und Nacht, Jahr um Jahr eine ständige Ausstrahlung statt, die den Organismus schädigt. Sie nimmt an Stärke zu, wenn sich neue Strahlenwirkungen einstellen.“

Frage: „Man hört und liest in Verbindung damit so viel von Strontium 90. Was ist das?“

Lenz: „Ein Radio-Isotop des Elements Strontium. Es lagert sich in erster Linie in den Knochen und in der Milch ab. Seine Häufung konnte man vor allem in der Zeit der Kernbombentests beobachten. In einem einzigen Jahr, von 1956 bis 1957, stieg der Gehalt an Strontium 90 um 30 Prozent in den Knochen Erwachsener, um 50 Prozent in den Knochen der Kinder. In Göttingen enthielt die Milch im Juni 1958 zehnmal soviel Strontium 90 wie im Februar desselben Jahres.“

Frage: „Sind es große Mengen, die sich absetzen?“

Lenz: „Es sind verschwindend kleine Mengen.“

Peruzzi: „Na also! Wozu dann das Palaver?“

Lenz: „Herr Peruzzi vermag sich anscheinend keine Vorstellung von der entsetzlichen Wirkung dieses Giftes zu machen. Ein Eßlöffel davon auf die Menschen der Erde gleichmäßig verteilt, würde das Leben aller gefährden können.“⁹

Sax: „Von 1961 bis 1965 hat sich der Gehalt an Strontium 90 in den Knochen der Kinder bis zum fünften Lebensjahr um 540 Prozent erhöht.“^{2 126 162}

Stoneman: „Trotz Einstellung der Atombombenversuche wird der Niederschlag an Strontium 90 sich bis 1970 weiter um den vier- bis fünffachen Wert erhöhen.⁹ Ich berufe mich dabei auf die Untersuchungen und Feststellungen von Ogawa⁷⁰, Doke⁷¹, Cockraft, Libby⁷², Oganda, Bechert⁴⁶ und Eisenbud.

Camier: „Seit August 1964 zeigt sich aber ein deutlicher Rückgang der Kontamination an Strontium 90 in den Nahrungsmitteln, obwohl die Anzahl der in Betrieb befindlichen Reaktoren laufend zugenommen hat. Die jährliche Durchschnittskontamination ist von

1964 bis 1965 um etwa ein Drittel abgefallen. Daraus geht hervor, daß die Verbreitung von Strontium 90 in der Atmosphäre zumindest zum ganz überwiegenden Teil nicht von Kernreaktoren herrührt. Überdies liegt auch der vom Kollegen Stoneman angegebene Wert noch weit unter der zulässigen Belastung, die aus den ICRP-Richtlinien zu entnehmen ist.“⁹⁸

Lenz: „Trotzdem werden wir auf Grund der leichtfertigen Experimente der Atomkernspaltung mit neu hinzukommenden 50 Millionen Erbkranken und 150 bis 500 Millionen Erbbelasteten rechnen müssen.“⁹

Frage: „Kann durch diese Substanzen auch Krebs entstehen?“

Lenz: „Mit dem Atomzeitalter treten wir auch in ein neues Krebszeitalter ein.“⁹ Der bekannte Atomphysiker Professor Bechert sagte vor einigen Jahren in einem Vortrag, daß schon jetzt ein Mensch von zweitausendfünfhundert den Atomtod stirbt.

Dr. Shields Warren, Vorsitzender der Pathologischen Kommission der Medizinischen Harvardschule, erklärte: „Jede Strahlung verkürzt das Leben, auch das Leben der Nachkommen. Schon müssen etwa eine Million Menschen sich damit abfinden, daß die Atomgelehrten ihr Leben um fünf bis zehn Jahre beschnitten haben.“

Frage aus dem Publikum: „Trifft es zu, daß mit einer verkürzten Lebensdauer für die an einem Reaktor Beschäftigten gerechnet werden muß?“

Lenz: „Darüber haben wir noch keine Erfahrungen.“

Bauverd: „Und keine Beweise!“

Sax: „Wenn in dreißig Jahren die Beweise vorliegen, wird es zu spät sein, die Fehler der Vergangenheit auszutilgen!“

„Dem Fortschritt muß man Opfer bringen!“

Lenz: „Wir erfahren auch nicht, wie viele plötzliche Todesfälle unter den Angestellten der Reaktoren vorkommen. Nur ab und zu erscheinen in der Presse kleine Notizen. Hier eine davon:

„Vom Strahlentod befallen wurden im Atomenergiewerk Oak Ridge (USA) fünf dort Beschäftigte, als plötzlich völlig überraschend — wie die Werksleitung erklärt — erhöhte radioaktive Strahlung auftrat. Alle fünf erlitten schwerwiegende Knochenmarkschäden!“⁷⁷

Schüppli: „Dem Fortschritt muß man Opfer bringen!“

Sax: „Sie sind ein Gemütsmensch! Dieser Fortschritt wird die Menschheit ausrotten. Die Atomsterblichkeit wird von Jahr zu Jahr ansteigen, und allein zurückbleiben werden der Fortschritt und Herr Schüppli!“

Stimme aus dem Publikum: „Viel Spaß, Herr Schüppli!“

Andere Stimme: „Ich glaube an Herrn Schüppli's Überzeugung erst, wenn er als Opfer beispielhaft vorangeht!“

Dritte Stimme: „Ab zu den Brennstäben, Herr Schüppli! Dem Fortschritt muß man Opfer bringen!“

Stoneman: „Eine neue eminente Gefahr ist herangewachsen, seit die medizinische Schule die Anwendung von künstlichen Radio-Isotopen zu therapeutischen Zwecken als das große erlösende Wunder, die Lösung aller unlösbaren Probleme, den Stein der Weisen ansieht. Haley⁷³ begrüßt die Massenproduktion von Strahlen in der Medizin als ‚das Goldene Zeitalter der Radio-Isotope‘. Tatsächlich werden in der Klinik und sogar in der allgemeinen Praxis unter anderem Isotope schrankenlos angewendet⁹, ohne daß man danach fragt, ob der Patient etwa auch schon anderen Strahlenbelastungen ausgesetzt war oder ist. Die Ahnungslosigkeit und Bedenkenlosigkeit mancher Mediziner in diesem Belang stellt eine akute Steigerung der Strahlengefahr dar. Nach Schilddrüsentherapie mit radioaktivem Jod 131 erhalten die umschriebenen Bezirke eine Strahlendosis bis zu 100.000 Röntgen.⁷⁴ Berauscht von den anscheinend unbegrenzten Möglichkeiten der neuen Therapie, hat man vielfach übers Ziel hinausgeschossen. Ehe die warnenden Stimmen sich durchsetzen, kann unvorstellbares Unheil geschehen.

Chefarzt Dozent Dr. Bodo Manstein berichtet, daß es zum Beispiel jetzt schon neue Untersuchungen gibt, die die hochgerühmte Behandlung der Basedow-Erkrankung mit Jod 131 wieder in Frage stellen. Es hat sich nämlich gezeigt, daß man zwar die Über-

funktion gut zurückbringen kann, daß aber auch bei den als normal angesehenen Dosen nach mehreren Jahren die Überfunktion umschlägt in Unterfunktion, die dann sehr viel schlechter auszugleichen ist als beispielsweise nach einem operativen Eingriff.“

Bauverd: „Im allgemeinen hat sich ergeben, daß die Behandlung mit Isotopen keine Schäden verursacht.“

Stoneman: „Wer kann es verantworten, solches zu behaupten? Wenn man auch keine Schäden feststellen kann, ist damit noch nicht gesagt, daß keine eingetreten sind. Wissen Sie mit aller Sicherheit, ob nicht das Urenkelkind verkrüppelt geboren wird, weil der Vorfahr mit Isotopen behandelt wurde?“

Bauverd: „Meines Wissens wird die neue Therapie vorher gewissenhaft im Tierversuch erprobt.“

Stoneman: „Ich zitiere abermals Manstein, wenn ich behaupte, daß jede Pflanze, jedes Tier und der Mensch für jeden Stoff ein ganz besonderes Verteilungsmuster in den Organen haben. Es zeigt sich nämlich, daß bei den Isotopen wie bei den Medikamenten allgemein die Voruntersuchung bei Tieren meist wenig oder gar nichts aussagt über das, was beim Menschen passieren kann.“⁹

Sax: „Dabei hat fast jede Universität den Ehrgeiz, ihre Isotope selber herzustellen. Gut 80 Prozent aller einschlägigen Forschungsarbeiten lassen sich mit Isotopen durchführen, die man aus den USA oder aus England beziehen kann. Ist es bisher einer Universität eingefallen, den Bau einer eigenen chemischen Fabrik zu verlangen, oder einer technischen Hochschule, die Errichtung eines Hochofens oder Bergwerks zu Studienzwecken zu fordern? Warum müssen jetzt plötzlich ‚Studienreaktoren‘ inmitten der Großstädte errichtet werden? Der Umstand, daß ein derartiges Objekt auch nach seiner Stilllegung wegen seiner Strahlungsaktivität nicht einfach beseitigt werden kann, wäre allein Grund genug zu seiner Ablehnung.“

Bauverd: „Was wollen Sie eigentlich, meine Herren? Einerseits beanstanden Sie, daß es in der Atomindustrie zu wenig und mangelhaft ausgebildetes Personal gebe, andererseits ist Ihnen das Bestreben der Hochschulen, die Voraussetzungen für ein gründliches Studium am Objekt zu schaffen, auch nicht recht!“

Lenz: „Wir müssen uns mit Rücksicht auf die Zukunft der menschlichen Rasse gegen die bedenkenlose Vermehrung der Strahlungsquellen wehren, die die Gefahr ins Uferlose steigern!“

Stoneman: „Auf derselben Linie liegt die Tatsache, daß schon Tausende von Industriebetrieben regelmäßig mit Radio-Isotopen beliefert werden, und praktisch jedermann mit strahlender Substanz manipulieren kann, ohne daß man es für nötig hält, die Allgemeinheit über die wachsende Gefahr aufzuklären.“

Chemie plus Strahlen

Peruzzi: „Ich muß feststellen, daß Ihre Argumentation unlogisch ist, meine Herren! Einerseits behaupten Sie — ganz im Gegensatz zu erwiesenen Tatsachen —, daß die Atomenergie unwirtschaftlich sei, andererseits lasten Sie es uns an, wenn wir bemüht sind, das Feld der industriellen Anwendung der Kernenergie immer weiter auszubauen, um die Wirtschaftlichkeit zu steigern. Mit Hilfe der Radioaktivität können jetzt viele Prüfungen, Messungen und Untersuchungen vorgenommen werden, die bisher nur schwer oder überhaupt nicht durchzuführen waren.“

Lenz: „Wenn die Methode in ihren letzten Auswirkungen das Leben zerstört, so werden wir vernünftigerweise auf diese Prüfungen, Messungen und Untersuchungen verzichten müssen, zumal da die Menschheit bisher ohne sie ausgekommen ist und sich durch Äonen gesund, leistungsfähig und schöpferisch erhalten konnte.“

Sax: „Wir glauben Ihnen gerne, daß Sie bemüht sind, alle Gebiete des zivilisatorischen Lebens mit der Atomenergie und deren Neben- und Abfallprodukten zu verflechten. Wir klagen aber die Kernenergie nicht nur und in erster Linie der Unwirtschaftlichkeit an, sondern wir klagen sie an, die Grundfesten der Schöpfung zu zerstören und damit den Untergang alles Lebens auf der Erde einzuleiten! Dies wird um so eher und um so vollkommener geschehen, je mehr die Kernenergie und Isotope allgemein in Industrie und Medizin zur Anwendung kommen.“

Camier: „Namhafte Wissenschaftler behaupten, daß die allgemeine Verseuchung des Lebensraumes und der Nahrung mit Chemikalien eine viel größere Gefahr darstellt als die künstliche Radioaktivität, und für sich allein hinreichen würde, alles Leben zu verelenden. Warum wird immer nur die Kernspaltung angeklagt?“

Lenz: „Weil wir zu diesem Zweck hierhergekommen sind. Aber es ist gut, daß Sie daran erinnern: Die Verseuchung durch die Chemie und die Kernspaltung ergänzen und steigern einander gegenseitig. Man vermutet, daß die Kombination von Radioaktivität mit dem gefährlichen DDT, zum Beispiel, zur Unfruchtbarkeit und damit zum Aussterben verschiedener Tierarten, vor allem Greifvögeln, führt. Durch das Zusammenwirken vieler Zivilisationsgifte scheint demnach der Selbstvernichtungsprozeß der Menschheit enorm beschleunigt zu werden.“

Stoneman: „Es zeigt nicht gerade von sehr viel Vernunft, wenn der Mensch jetzt nicht nur seine Umwelt, sondern zugleich auch sein eigenes inneres Gefüge und das seiner Nachfahren verwüstet. Das geschieht jedoch, wenn durch die ungeheure Ausweitung der strahlenden Energie im menschlichen Lebensraum die natürlichen Verhältnisse weiter wie bisher umgeändert werden.“⁹

Noch einmal raffte sich Dr. Langwieser auf, ruderte mit beiden Armen in der Luft herum. Heiser rief er: „Aber es ist doch alles ungefährlich, alles unschädlich! Noch niemand, der DDT anwendete oder einer Bestrahlung ausgesetzt wurde, ist tot umgefallen!“

Sax: „Das ist der neue Begriff der Giftigkeit, den die Opportunisten des Fortschritts geprägt haben: Was nicht auf der Stelle tötet, ist nicht schädlich. Und die stumpfe Masse glaubt es.“

Strahlung schädigt Erbmasse

Frage aus dem Publikum: „Man spricht hier davon, daß durch die künstliche Radioaktivität die Erbmasse geschädigt werden kann ...“

Bauverd: „Das ist bisher statistisch nicht nachweisbar.“

Lenz: „Wenn es statistisch erfaßbar wird, ist eine Korrektur nicht mehr möglich!“

Schuler: „Eine Erbschädigung ist ausgeschlossen, solange die Toleranzgrenze nicht erreicht ist.“

Stimme: „Und was ist mit der Häufung vieler kleiner Einzeldosen?“

Langweiser: „Belanglos, völlig belanglos!“

Andere Stimme: „Haben Sie vergessen, daß Einstein immer zu weinen begann, wenn er über die Kernspaltung sprach?“

Peruzzi: „Alte Männer verlieren leicht die Nerven!“

Sax: „Ich denke, daß die Tränen, welche die Mütter noch in 500 Jahren dank der Atomfanatiker vergießen werden, durch die Tränen Einsteins nicht aufgewogen werden.“

Lenz: „Viele Autoren weisen darauf hin, daß die Wirkung kleiner Strahlendosen völlig ungeklärt ist, einige sind der Meinung, daß es wahrscheinlich keine Schwelle gibt.“^{164 169 170}

Schuler: „Die Dosis, die eine bestimmte Bevölkerungsgruppe von einem Reaktor erhalten hat, ist äußerst schwer zu ermitteln.“¹⁶⁴

Stimme: „Damit geben Sie zu, daß es solche Dosen gibt!“

Schuler: „Die Wirkung hängt zweifellos von der Fraktionierung der Bestrahlung und vom Alter des Bestrahlten ab.“^{166 167 168}

Camier: „Die ICRP hat als genetisch zulässige Dosis für die nicht beruflich strahlenexponierte Bevölkerung 5 rad als Gesamtdosis bis zum mittleren Fortpflanzungsalter von 30 Jahren vorgeschlagen.¹⁶⁴ Diese Dosis wird aber von den zur Zeit existierenden Atomanlagen bei weitem nicht erreicht.“¹⁷¹

Sax: „Professor Dr. Ludwig Wolff, Direktor des staatlichen Instituts für Hygiene und Infektionskrankheiten für das Saarland, sagt: ‚Die Kenntnisse der Wissenschaft über die Wirkung ionisierender Strahlen sind gegenwärtig noch sehr problematisch. Niemand kann angeben, wo die Schwelle liegt, von der an Änderungen in den Erbanlagen entstehen können.‘“

Stoneman: „Ich behaupte, daß jede noch so geringe Strahlenmenge eine biologische Wirkung auf den Zellkern hat. Sie ändert das Gefüge der Chromosomen und beeinflusst deren Fähigkeit, sich

zu verdoppeln, also die Voraussetzung für das Wachstum eines Gewebes und die Erneuerung der Zellen. Die Strahlen setzen die Fruchtbarkeit der Samen herab, verursachen Entwicklungshemmungen und körperliche Mißbildungen.“

Lenz: „Universitätsprofessor Dr. K. H. Bauer erklärt: „Wir müssen vor allem die radioaktiven Rückwirkungen auf die Keimdrüsen und damit auf das Erbgut des Menschen in Rechnung stellen. Die Strahlungsenergien sind dasjenige Mittel, mit denen die Vererbungsforscher im Tierexperiment am sichersten Änderungen im Erbgut, also sogenannte Mutationen, erzeugen oder, richtiger ausgedrückt: eine um mehr als tausendfache Steigerung der spontanen Mutationsrate erzielen. Diese strahleninduzierten Mutationen sind so gut wie durchweg krankhafter oder degenerativer Natur, und sie haben noch die besondere Tücke, daß sie sich, wenn es sich um sogenannte rezessive Mutationen handelt, erst nach Generationen manifestieren. Was aber im Tierexperiment erwiesen ist, gilt ebenso sicher für den Menschen. Je stärker eine radioaktive Einwirkung auf große Teile der Bevölkerung ist, um so sicherer ist eine spätere Verschlechterung des Gesamt-Erbgutes des betreffenden Volkes.“¹³⁵

Bauverd: „Ich bestreite das nicht, aber von so hohen und derart wirksamen Dosen sind wir weit entfernt!“

Lenz: „Dr. Shields Warren, Vorsitzender der Pathologischen Kommission der Medizinischen Harvardschule erklärte: „Jede Strahlenmenge, auch die kleinste, ist schädlich für die Fortpflanzungsorgane der Lebewesen. Es kommt nicht auf die Einzeldosis an, sondern auf die Summenwirkung.““

Peruzzi: „Wenn es eine solche Wirkung gibt, dann nur aus dem Fallout der Bombentests, und dafür zeichnen wir nicht verantwortlich!“

Sax: „Sie wissen bereits, daß wir in diesem Punkt jede beflissene Differenzierung ablehnen müssen. Vor dem Forum des Weltgewissens gibt es keine Trennung der Verantwortlichkeiten!“

Lenz: „Der amerikanische Nobelpreisträger J. H. Muller hat betont, daß nicht nur die Explosionen der Wasserstoffbomben eine Verschlechterung der Erbmasse in vielen Generationen hervorrufen

werden, sondern daß auch die zunehmende medizinische und industrielle Ausnutzung von Röntgenstrahlen und radioaktiven Isotopen, sowie auch das Einnehmen von radioaktiven Chemikalien auf die Dauer gleich schwere Schäden hervorrufen können, wie sie sich durch einen Atomkrieg einstellen würden.“

Camier: „Ich bestreite das. Auch die aus dem Bombenfallout erwachsenden Aktivitäten sind viel zu gering, um genetische Wirkung zu haben.“

Lenz: „Fallout, künstliche Aktivität aus Reaktoren, Aufbereitungsanlagen, Mülldeponien, aus der Industrie und Medizin, dazu die natürliche Aktivität — es kommt eines zum andern.“

Sax: „Der deutsche Genetiker Professor R. W. Kaplan hat der Atomkommission mitgeteilt, daß schon eine konstante Verdoppelung der natürlichen Radioaktivität in unserer Umgebung die katastrophalsten Folgen haben würde. Er betont, daß in diesem Fall 1 Million von Westdeutschlands 50 Millionen Menschen mit vollkommen zerstörter Erbmasse geboren würden und 3 bis 10 Millionen mit Erbschäden, davon 10 Prozent bereits in der ersten Generation. Selbstverständlich gilt seine Warnung auch für die Bewohner aller anderen Länder.“

Bauverd: „Meine Herren! Muß denn eine Erbänderung immer zur Verschlechterung und Abwertung des Menschen führen? Können Sie sich nicht denken, daß eine Änderung auch oder vorwiegend eine Aufwertung der menschlichen Rasse zur Folge haben kann? Wir zum zivilisatorischen Fortschritt positiv eingestellten Wissenschaftler glauben daran, daß durch künstliche Radioaktivität sogar eine bedeutende Verbesserung, eine Stärkung und Höherentwicklung bestimmter Erbfaktoren möglich werden, ja daß man mit ihrer Hilfe eines Tages gezielte Erbgänge hervorbringen, vielleicht Genies züchten wird!“

Stoneman: „Bei den jahrelangen Kontrollen bestrahlter oder mit chemischen Stoffen behandelter Tiere wurde offenbar, daß jeder Eingriff in die Erbkomplexe fast immer Nachteile für die folgenden Generationen bringt.“⁹

Camier: „Die optimistischen Erwartungen des Herrn Kollegen Bauverd sind durchaus nicht aus der Luft gegriffen. Es ist be-

kannt, daß Röntgenstrahlen mit beträchtlichem Erfolg eingesetzt wurden, um Mutationen für höhere Erträge bei einigen Kulturpflanzen, insbesondere Gerste, zu induzieren, und daß die gleiche Methode angewandt worden ist, um mit großem Erfolg den Ertrag bei dem Schimmelpilz *Penicillium* zu steigern.“⁷⁶

Stoneman: „Das ist uns bekannt, aber man weiß, daß nur ein Bruchteil der Individuen die Behandlung übersteht, und auf vielleicht tausend nachteilige Mutationen eine positiv zu wertende kommt. Wer sich vermessen wollte, ähnliche Maßstäbe beim Menschen anzulegen und ihn gar in dieser Richtung zum Versuchsobjekt zu erniedrigen, der wäre härter zu richten als die dagegen harmlosen Gewaltverbrecher unserer Zeit! Allerdings ist es leicht denkbar, daß die systematische Unterwühlung des empfindlichen Erbgutes schon recht bald menschlichen Planungen ein Ende setzt.“⁹

Dozent Dr. Manstein hat die Situation in völliger, niederschmetternder Klarheit erkannt: Trotz der Unvollkommenheit unseres Wissens haben wir drei Tatsachen zweifelsfrei zur Kenntnis zu nehmen:

1. Jede, auch die kleinste ionisierende Strahlungsmenge kann Erbänderungen hervorrufen. Einen unteren Schwellenwert gibt es nicht.

2. Jede Änderung des Erbgefüges durch Strahlung ist völlig unheilbar und wird mit Sicherheit an die Nachkommen weitergegeben, bis sich diese durch Totgeburten, Mißbildungen oder Absinken der Lebenskraft von selbst ausmerzen. Daraus ergibt sich

3. daß wir heute schon vor einer Erbkatastrophe größten Ausmaßes stehen.“

Lenz: „Das Verhängnis ist, daß die Vergiftung unterschwellig erfolgt, ohne daß der Betroffene es merkt, und ohne daß sie feststellbar ist. Wären die Zivilisationsgifte so massiv, daß praktisch in jeder Familie ein mißgebildetes ‚Warnkind‘ aufträte und die anderen gesund blieben, dann würden sich wahrscheinlich alle Menschen gegen den um sich greifenden Vernichtungswahn wehren.“⁹

Camier: „Wir müssen aus der Tatsache, daß dieses ‚Warnkind‘

nicht auftritt, schließen, daß die Darstellung unserer Diskussionsgegner einer Angstpsychose entspringt und daß der Mensch noch viel größere Strahlenmengen ohne jeden Schaden an Leib, Leben und Nachkommen zu ertragen vermag.“

Bauverd: „Zudem arbeitet die medizinische Wissenschaft daran, den Menschen und seine Umgebung mit Tabletten, die jeder bei sich tragen kann, und mit Spritzen, die jeder Arzt verabreichen wird, gegen mögliche radioaktive Überlastung weitgehend zu sichern oder bereits eingetretene Schäden wieder auszuheilen.“

Sax: „Ich würde ein solches Dahinvegetieren unter Bedrohung, Krankheit und Angst, das nur noch durch künstliche Hilfsmittel aufrechterhalten werden kann, als nicht menschenwürdig ablehnen!“

Bauverd: „Ihre Privatangelegenheit, Herr Kollege. Die ungeheuren zivilisatorischen Errungenschaften und neuen Glücksmöglichkeiten des Atomzeitalters werden der großen Masse dieses Leben dennoch als lebenswert erscheinen lassen, und die Dankbarkeit des Übermenschen der Zukunft ist den Pionieren der Atomkernspaltung gewiß!“

Schuler: „Selbst wenn es zu erbändernden Häufungen der Strahlenwirkung kommen sollte, würde nur die Summe von der Geburt bis zur Zeugung des letzten Kindes, also nur für einen Teil des menschlichen Lebens, in Anrechnung kommen dürfen.“⁹

Bauverd: „Für einen kleinen Teil. Denn amerikanischen Statistiken zufolge werden die Kinder im Durchschnitt bis zum dreißigsten Lebensjahr gezeugt.“

Lenz: „Hören Sie, meine Damen und Herren, die förmliche Drohung aus dieser schematischen Beurteilung? Wehe dem, der aus der Reihe tanzt und seine Kinder später bekommt! Auf den kann bei der jetzigen und künftigen Mehrbelastung durch die künstlich erzeugte Radioaktivität keine Rücksicht genommen werden!“⁹

Stoneman: „Lassen Sie mich die Aussprache über die Zerstörung der Erbmasse durch künstliche Radioaktivität schließen mit einem Zitat aus B. Rajewskys *Radiation*:³²

„Es ist zwar richtig, daß die moderne Strahlenbiologie enorme Fortschritte gemacht hat, es ist aber ebenso richtig, daß sie, einschließlich der Strahlengenetik, auch heute noch hilflos ist, wenn

man nach den entscheidenden Schlußfolgerungen fragt. Eines steht aber vollkommen fest: Von den Ergebnissen der gesamten strahlenbiologischen Forschung hängt es ab, ob die Menschen die Atomkernenergie-Technik, ganz abgesehen von den militärischen Anwendungen der Atomkernenergie, in weiterer Zukunft betreiben dürfen oder nicht. Wir können heute die Auswirkungen der neu eingeführten Strahlungen und radioaktiven Substanzen für die Dauer von mehr als einer Generation noch nicht beurteilen, ja, nicht einmal abschätzen! Streng wissenschaftlich gesehen, ist alles, was darüber publiziert wird und ist, nur als Vermutung, zum Teil als Phantasie oder aber auch als gutgläubige Schlußfolgerung, die jedoch auf völlig unzutreffenden Voraussetzungen beruht, zu werten!‘ “³²

Strahlung schädigt Nahrung

Stoneman: „In den USA stammt bereits die Hälfte aller Industriegüter aus Betrieben, die radioaktive Substanzen verwenden. Man gebraucht hier etwa die dreißigfache Menge wie in Deutschland.⁹ Schon preist man triumphierend die Gewinnung von Düngemitteln im Reaktor, die in den USA zur Großproduktion vorbereitet wird. Selbstverständlich wird vorbeugend versichert, daß das Verfahren völlig ungefährlich sei . . . Dasselbe behauptet man von der Bestrahlung der Lebens- und Futtermittel, obwohl wissenschaftlich und praktisch nachgewiesen ist, daß sie die Nährstoffe verändert und entwertet und die Gesundheit von Mensch und Tier gefährdet.“

Camier: „Wie kommt es dann, daß eine Fabrik in Californien monatlich 10.000 Zentner Lebensmittel durch ‚kalte Sterilisation‘ haltbar macht?“

Sax: „Weil das ein gutes Geschäft ist.“

Lenz: „Uns ist bekannt, daß die an diesem Zweig der Strahlennutzung sehr interessierte amerikanische Armee die Arbeiten an ihrem mit 7,5 Millionen Dollar veranschlagten Nahrungsmittel-Bestrahlungszentrum in Stockton, Californien, ausgesetzt hat.“⁹

Bauverd: „In Europa fängt man damit jetzt in ganz großem Stil an!“

Sax: „Eben. Das Denken kreist nur um den augenblicklichen Erfolg, und es ist leicht, dem ahnungslosen Publikum — und dazu gehören auch die Politiker und die Zeitungsleute — ein paradiesisches Leben durch Atome vorzugaukeln.“

Lenz: „Die US-Army mußte große strahlenkonservierte Verpflegungsvorräte vernichten, weil sich diese in lang andauernden Tierversuchen als gesundheitsschädlich erwiesen hatten.“

Sax: „Sogar Menschen sind erkrankt!“

Bauverd: „Steht in Widerspruch zu der Meldung, wonach die Curtisswright Corporation einen transportablen Gammastrahler entwickelt hat, der dazu dient, das Lagergetreide in den Silos zu bestrahlen.“¹

Sax: „Kein Beweis, daß die Methode unschädlich ist!“

Lenz: „Nach Dr. Dr. von Hahn, dem Leiter der Forschungsstelle für biologische Kristallisation in Lohr am Main, werden Lebensmittel durch radioaktive Bestrahlung mit Radio-Isotopen zum Zwecke der Sterilisierung in ihrer Struktur auf das schwerste geschädigt und zersetzt.“

Peruzzi: „Das Konservieren der Lebensmittel liegt im Interesse der Welternährung. Es ist unbedingt notwendig! Die Bestrahlung bietet uns die Möglichkeit, endlich die gefährliche Chemisierung der Nahrung abzuschaffen. Und es gibt keine Methode der Konservierung, die zuverlässiger, schneller und billiger ist als die Bestrahlung!“

Sax: „Keine Methode würde der Menschheit so teuer zu stehen kommen!“

Lenz: „Auch hier drängen die Techniker und Geschäftsleute nach Betätigung, sind aber nicht bereit, den berechtigten Einwänden der Biologen und Ärzte Gehör zu schenken! Dagegen müssen wir schärfstens Protest erheben! Wir wissen, daß durch die Bestrahlung Eiweiß und Aminosäuren, Fermente und Vitamine, Geruch, Geschmack und Textur der Lebensmittel verändert werden. Vielfach wird vorgeschlagen, diese Mängel durch Beigabe von Chemikalien wieder auszugleichen.“⁸³

Stoneman: „Da haben wir wieder das mörderische Zusammenwirken von Chemie und Strahlen!“

Lenz: „Nach Verzehr bestrahlter Nahrung ergeben sich krankhafte Auswirkungen auf biologische Vorgänge im Organismus: massive Störungen der Zellteilung —“

Stimme: „Das bedeutet Krebs!“

Lenz: „— in manchen Fällen auch Erbänderungen, Störungen der Fruchtbarkeit, des Aufbaues und der Funktion von Organen, der Stoffwechselvorgänge, des Wachstums und der Vitalität. Wir sehen reduzierte Verdaulichkeit und erhöhte Sterblichkeit, wir fürchten Einflüsse auf die Fruchtbildung, auf das Blutbild, die Widerstandsfähigkeit gegen Infektionen, die Normalflora des Darmes und das Krebsgeschehen.⁸³

Wir haben Grund zur Annahme, daß der Verzehr bestrahlter Nahrung ähnlich wirkt wie eine unmittelbare Strahlung. Solange diese Probleme nicht ausreichend geklärt sind, darf Lebensmittelbestrahlung nicht freigegeben werden!“⁸³

Die Versicherungsgesellschaften sind sauer

Sprecher aus dem Publikum: „Man hat gehört, das die Versicherungsgesellschaften es ablehnen, für Strahlenschäden aufzukommen. Dies erscheint mir als ein Beweis dafür, daß die Beschwichtigungen der Kernindustrie und die Beteuerungen, es bestehe absolut keine Gefahr, nicht ernst genommen werden können. In den Versicherungsanstalten sitzen zweifellos sehr gute und genau rechnende Kaufleute, die wissen, welche Risiken für sie tragbar sind und welche nicht.“

Peruzzi: „Es ist richtig, daß die Versicherungen in bezug auf Atomschäden zurückhaltend sind. Die Schlußfolgerung des Sprechers aber ist falsch. Nicht, weil das Risiko zu groß ist, sondern weil einfach nichts passieren kann, lehnen die Gesellschaften ab!“

Gelächter flackerte auf. „Das glauben Sie wohl selber nicht!“ rief einer.

Die Entgegnung war so absurd, daß Peruzzi aus den eigenen Reihen zurückgepiffen werden mußte. Professor Schuler sprach: „Herr Kollege — äh — Pardon! Sie haben jetzt wohl etwas über das Ziel hinausgeschossen ... Die Versicherungsanstalten würden sehr gerne Prämien einkassieren für Schadensfälle, die nicht eintreten können. Sie sind wohl bereit, auch Schäden aus dem Betrieb der Kernenergie zu versichern ...“

Diskussionsleiter: „Dürfen wir zu diesem Punkt abermals Herrn Professor Camier befragen?“

Camier: „Laut Gesetz muß bei uns jede Atomanlage, ob groß oder klein, eine Haftpflichtversicherung von 40 Millionen Franken abschließen. Dieser hohe Betrag ist aber kein Maßstab für die wirklichen Gefahren der Anlagen. Wußten Sie übrigens, daß die schweizerischen Motorfahrzeug-Haftpflichtversicherer im letzten Jahr Schäden in der Höhe von rund 300 Millionen Franken decken mußten? Das nur zum Vergleich! Die 40 Millionen Franken für eine Atomanlage sind aber zu viel für eine einzelne Versicherungsgesellschaft, und deshalb haben sie sich zu einem Pool zusammengeschlossen. Mit einer Weigerung hat das nichts zu tun. Im Gegenteil: an diesem Pool haben sie großes Interesse gezeigt. Es handelt sich dabei allerdings um ein neues Versicherungsgeschäft, und darum gibt es auch noch keine ‚normalen‘ Bedingungen, falls Sie darunter Policen verstehen, wie sie sich zum Beispiel bei den Lebensversicherungen auf Grund langer Erfahrungen herausgebildet haben.“

Sax: „Beachten Sie wohl, meine Damen und Herren, daß die Herren Kollegen aus der Atombranche immer wieder — bewußt oder unbewußt — Vergleiche zu anderen Schadensfällen zu ziehen belieben! Wir können nicht oft genug wiederholen, daß es hier keine Vergleichsmöglichkeiten gibt! Würden an einem Tag alle Motorfahrzeugbesitzer der Welt tödlich verunglücken, so wäre dies nur eine verhältnismäßig kleine Katastrophe gegenüber jenen, die durch die Kernspaltung heraufbeschworen werden!“

Lenz: „Es stimmt, die Versicherungsgesellschaften haben sich ‚sogar‘ zu einem Pool zusammengeschlossen, aber nicht, weil sie sich drängen, in das ruinöse Atomgeschäft einzusteigen, sondern weil

die Gefahren und die im Unglücksfalle erwachsenden Schäden so enorm sein würden, daß eine Gesellschaft allein sie nicht zu tragen vermöchte.

Aber auch der Versicherungspool haftet nur bis zu einem gewissen Höchstbetrag. Darüber hinaus werden die Staaten einspringen müssen. Also auch hier — genauso wie beim manipulierten Atom-Strompreis — werden am Ende die Staatsbürger die Zeche zu bezahlen haben.“

Camier: „Ich bestreite das. Im Genehmigungsbescheid für das Werk Gundremmingen, Seite 47, steht: ‚Die Deckungsvorsorge ist durch eine Haftpflichtversicherung mit einer Deckungssumme von 48 Millionen DM zu erbringen.‘ Was sagen Sie jetzt?“

Lenz: „Ich sage, daß Sie auf Seite 64 desselben Bescheides weiterlesen sollen: ‚Wenn die Schadenersatzverpflichtungen aus der Deckungsvorsorge nicht gedeckt werden können, haftet der Bund bis zu einem Höchstbetrag von 500 Millionen DM!‘ Ein Beweis, daß auch Ihr Versicherungspool nicht in der Lage ist, das Atomrisiko ganz zu tragen!“

Bauverd: „Daraus darf man keine für die Kernindustrie nachteiligen Schlüsse ziehen. Die Entwicklung ist im Fluß. Die Gegenwartssituation ist nur eine Stufe zur Vollendung! Schon 1965 haben amerikanische Energieversorgungsunternehmen dem Kongreß vorgetragen, daß die mit einer voll-privatwirtschaftlichen Haftung verbundenen Versicherungslasten Atomkraftwerke unwirtschaftlich machen würden.“¹⁴⁵

Schüppli: „Selbstverständlich werden diese Summen niemals in Anspruch genommen werden! Sie sollen lediglich der Öffentlichkeit die Gewißheit geben, daß für jede theoretisch denkbare Schadensmöglichkeit ausreichende Deckung vorhanden ist. Gleichzeitig soll unter Förderungsgesichtspunkten die Atomwirtschaft von den Kosten überhöhter Versicherungssummen entlastet werden.“⁹⁸

Stoneman: „Man rechnet sehr wohl damit, daß diese Summen eines Tages in Anspruch genommen werden könnten. Sonst bestünde nicht die Absicht, zwischen den Staaten der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und Großbritannien einen Haftungsvertrag abzuschließen, welcher bei Katastrophen durch Kernkraftwerke

eine gemeinsame Haftung und Kostendeckung durch die Unterzeichnerstaaten vorsieht. Sie sehen daraus, daß die Behauptung, bei einem Reaktor könne kein großes Unglück passieren, falsch ist; sonst würden nicht sieben Staaten sich zusammenschließen, um für den Fall einer Katastrophe die Kosten und die Haftung zu tragen!“

Sax: „Die Price-Anderson-Acte, die im Juli 1965 unter dem Druck der Atomindustrie bis 1977 verlängert wurde, setzt eine Entschädigungssumme von 560 Millionen Dollar fest.“¹⁶³

Lenz: „Überzeugender Beweis für die Ungefährlichkeit der Atomkernspaltung!“

Stoneman: „Die AEC schätzt die höchste Schadensmöglichkeit auf etwa 7 Billionen Dollar. Da man nun überall Atomkraftwerke viel größerer Kapazität bauen will, wird man wohl auch diesen enormen Betrag um ein Vielfaches hinaufsetzen müssen.“

Stimme aus dem Publikum: „Wer soll das bezahlen?“

Sax: „Admiral Strauss hat als Vorsitzender der USAEC unumwunden zugegeben, daß das Versicherungsproblem das größte Hindernis für eine wirtschaftliche Nutzung der Kernenergie im größeren Stil ist. Um das Versicherungsproblem zu lösen, wäre es notwendig, das Gefahrenpotential möglichst weit vorausschauend zu analysieren. Dies ist aber unmöglich, weil die exakten wissenschaftlichen Kenntnisse und Erfahrungen über die Auswirkung von Strahlungsschädigungen höchst lückenhaft sind.“⁷⁸

Stimme: „Und man wagt trotzdem, der ahnungslosen und gutgläubigen Menschheit Atomreaktoren zuzumuten!“

Lenz: „Das westdeutsche Bundesaufsichtsamt für Versicherungswesen teilte im März 1965 mit: ‚Die Versicherung gegen Unfälle bei der Verwendung von Stoffen und Geräten, die energiereiche ionisierende Strahlen erzeugen ... ist grundsätzlich ausgeschlossen.‘“

Stoneman: „Auch die amerikanischen Versicherungsgesellschaften wollten Reaktoren nicht in ihre Versicherungen aufnehmen.“

Camier: „Sie haben sie dann aber doch aufgenommen!“

Stoneman: „Ja, weil sie von der Regierung dazu gezwungen wurden, und nur, weil der Staat die Ausfallhaftung übernahm.“

Schüppli: „Die ‚Pariser Konvention‘ 1960/64 konzentriert die

Haftung für nukleare Ereignisse im Zusammenhang mit dem Betrieb einer Atomanlage ausschließlich auf den Inhaber der Anlage. Nur dieser ist haftbar, eine Haftung anderer Personen neben dem Inhaber ist ausgeschlossen.“

Sax: „Jedenfalls steht die Weigerung der Versicherungsgesellschaften, den Versicherungsschutz gegen Strahlenschäden zu übernehmen, in beunruhigendem Gegensatz zu den Bagatellisierungsversuchen der Reaktorindustrie.

Wir können angesichts dieser Sachlage kaum getröstet werden durch eine auf dem 51. Ärztekongreß 1958 abgegebene Erklärung, wonach ‚die ärztliche Heilkunst an atomaren Krankheiten vollständig versagt‘.“¹⁸¹

Lenz: „Mit der Frage der Haftung für Schäden aus dem Betrieb von Kernreaktoren befaßt sich ein Bericht von B. Moser, Salzburg:⁶⁷

‚Bekanntlich lehnen die Versicherungsgesellschaften derzeit die unübersehbaren Risiken für Reaktorgefahren ab. Lediglich für beruflich am Reaktorbetrieb tätige Personen besteht die Haftung der Sozialversicherung. Es soll daher für die Gefahren der Reaktoren und Strahlenbetriebe der Staat die Ausfallhaftung übernehmen, die sich je Person für Leben, Gesundheit und Sachschaden auf höchstens öS 600.000.— beschränken soll. Ausgenommen sind überdies Krieg oder Aufruhr sowie Selbstverschulden.

Durch Sprengung des Reaktors oder konventionelle Waffeneinwirkung könne eine Aktivitätsausschüttung erfolgen, die der Wirkung einer H-Bombe entspricht.‘

Die Arbeit zählt zehn Beispiele aus etwa 100 Reaktorunfällen oder Strahlenunglücken auf. ‚Der Schaden von Windscale (1957) betrug viele Millionen Pfund, eine radioaktive Wolke war noch über Belgien, Holland, Dänemark, Frankreich, Schweden und Norwegen registrierbar. In Oak Ridge (1958) erlitten betroffene Personen unter anderem Verlust der Zeugungskraft, Störung der Sehkraft und Verlust der Haare. In Los Alamos starb ein Techniker den Strahlentod (1958). Es ereigneten sich auch zahlreiche kleinere Unfälle. Der Reaktorunfall von Idaho (1961) forderte zwei Todesopfer. Im Reaktorgebäude entstand ein Strahlenniveau von

1000 r/h. Vom Kopf der einen Leiche ging noch am nächsten Tag eine Strahlung von 400 r/h. aus. Sogar ein Null-Energiereaktor forderte im Kernforschungsinstitut Boris Kidric infolge Durchgehens ein Todesopfer (1963). In verschiedenen der aufgetretenen Fälle mußten Räumungsmaßnahmen für die engere oder weitere Umgebung durchgeführt werden.'

Die Arbeit B. Mosers ist äußerst aufschlußreich und zeigt die Verantwortungslosigkeit auf, welche der Errichtung größerer Reaktoren in eng besiedelten Gebieten zugrunde liegt.⁶⁷

Stoneman: „Die Entwürfe deutscher Versicherungsanstalten sehen vor, daß für Produktionsstätten von Kernbrennstoffen, deren Spaltung, Aufbereitung und Abfallbeseitigung ein Höchstbetrag von 10 Millionen DM als Deckungssumme in Betracht kommen soll. Die oberste Grenze der Einzelentschädigung bei Personenschäden soll etwa bei 50.000 DM liegen. Diese Vorschläge betreffen ausschließlich die Gefährdungshaftung. Wird dagegen ein Verschulden in irgendeiner Form festgestellt, so sieht der Entwurf eine Haftung vor, die über 10 Millionen DM hinausgeht. Eine solche Summe macht jede wirtschaftliche Planung in der Atomenergie fast illusorisch!“⁷⁸

Lenz: „In den USA wurden der Atomindustrie Deckungssummen in Höhe von 65 Millionen Dollar angeboten. Die Werke aber erklärten, eine Deckung von mindest 100 Millionen Dollar zu benötigen. So mündeten fast alle Überlegungen auf diesem Gebiet letztlich in den Gedanken ein, den Staat an diesem Risiko zu beteiligen.“

Sax: „Das bedeutet, daß die Völker die gefährlichen Experimente der Atomfeuerwerker nicht nur mit Gesundheit, Erbgesundheit und Leben zu bezahlen haben, sondern, wie Herr Kollege Lenz richtig bemerkte, aus ihren Steuergeldern auch noch für die Schäden aufkommen müssen! Und es findet sich niemand, der den Kindern das gefährliche Spielzeug aus den Händen nimmt und sie dorthin verweist, wohin sie gehören: in die Gehschule der Unmündigen!“

Lenz: „Inzwischen wurde ein Atomhaftpflichtgesetz im österreichischen Parlament verabschiedet, wonach der österreichische

Staat die Ausfallhaftung für Atomschäden übernimmt. Die referierende Abgeordnete Dr. Stella Klein-Löw führte hierzu aus, daß die Verwendung der Atomkraft Gefahren mit sich bringe, die nicht mit jenen verglichen werden können, welche es bis jetzt gab!

DDr. Norbert Zimmer, Vorsitzender des Österreichischen Atomversicherungs-Pools, erklärte: „Die Festlegung der vertraglichen Grundlagen des Versicherungsschutzes für die Atomenergie stieß und stößt immer noch auf immense Schwierigkeiten. Dazu nur wenige Beispiele:

a) die mangelnde Erfahrung in der Beurteilung der Gefahr, die ungeheuren, dem Ausmaß der Gefährdung entsprechenden Versicherungssummen, die verlangt werden und über die Deckungsmöglichkeiten hinausgehen;

b) die geringe Zahl der versicherten Risiken, die den notwendigen Ausgleich im Schadensverlauf hindert und verhindert.

Es gibt in Österreich drei Reaktoren, von denen zwei, weil von staatlichen Institutionen betrieben, nicht versichert sind. Ein Großschaden müßte zum allergrößten Teil aus Mitteln der Versicherer gedeckt werden. Beträge in der Größenordnung von 100 Millionen Schilling und mehr kann die Gesamtheit der in der Reaktorversicherung tätigen Unternehmungen nicht ohne weiteres abzweigen!“

Sax: „Wir hören also immer wieder: mangelnde Erfahrung, ungeheure Schadensmöglichkeiten und immense Schwierigkeiten, die Schäden zu vergüten — wobei zu bemerken ist, daß Atomschäden an Mensch und Natur, Unglück, Krankheit, Schmerzen, Leid und Tod, sowie die Beeinträchtigung kommender Generationen auch durch noch so viel Geld nicht aufgewogen werden können.“

Gesetzgebung – unzureichend

Peruzzi: „Die Herren vom Lebensschutz scheinen tatsächlich zu glauben, daß wir Atomfachleute willkürlich und ohne Vernunft und Verantwortung handeln, ohne Einengung durch irgendwelche

Gesetze und Vorschriften! Aber in allen mit dem Atom befaßten Ländern gibt es schon darauf bezügliche Gesetze und Strahlenschutzverordnungen!“

Sax: „Für die geistige Verfassung unserer Gesetzgeber ist es charakteristisch, daß sie außerstande sind, einer sich anbahnenden technischen, soziologischen oder wirtschaftlichen Entwicklung Zügel anzulegen. Sie reagieren nur noch auf die Auswirkungen einer bereits abgelaufenen Entwicklung. Sie schaffen Gesetze, die nur schon bestehende Zustände regeln. Wenn aber erst die Auswirkungen des Atomwahnsinns abgewartet werden sollen, um das Leben unter gesetzlichen Schutz zu stellen, wird es kein Leben mehr geben!“

Schuler: „Die Sicherheitsvorschriften des Bundes sind sehr streng. Die Möglichkeiten, radioaktive Unfälle bei Kraftwerken zu verhüten, haben im Laufe der Jahrzehnte so sehr zugenommen, daß die Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung der Bevölkerung in der Umgebung eines Kraftwerkes kaum mehr größer ist als bei einem traditionellen Wasser- oder Wärmekraftwerk. Bedenkt man, daß in den zur Zeit in Betrieb stehenden oder im Bau befindlichen einundvierzig Leichtwasser-Reaktoren offenbar noch nie ein Mensch zu Schaden gekommen ist, dann wird man den Fachleuten schon einiges Vertrauen entgegenbringen können, wenn sie behaupten, Gefährdung von Menschenleben mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausschließen zu können.“

Lenz: „Es bleibt die Frage offen, ob die Vorschriften in ihrer derzeitigen Fassung und in der Praxis der Durchführung den ausreichenden Schutz der Bevölkerung gewährleisten. Kontrolle und Gesetzgebung sind nicht hinreichend auf den Gesundheitsschutz abgestellt. Auch beim Bau großer Atomanlagen werden noch nicht einmal Gutachten von Fachleuten der Landwirtschaft und Ernährung eingeholt, deren Sphäre in erster Linie in Mitleidenschaft gezogen und für den Menschen kritisch ist.⁸³

Diskussionsleiter: „Wir bitten um die Meinung von Herrn Professor Camier!“

Camier: „Für die Sicherheit der Anlagen werden von uns alle erdenklichen, technisch sinnvollen Vorschriften gemacht. Das Atomgesetz gibt uns alle Möglichkeiten dazu.“

Sax: „Wir sprechen jetzt nicht von der Sicherheit der Anlagen, sondern von der Sicherheit des Menschen!“

Camier: „Ich mache hier keinen Unterschied! Alles, was irgendwie mit der Atomenergie zusammenhängt, ist doch auf Bundes- und Landesebene genauestens geregelt und geordnet: der Betrieb von Atomanlagen, Verwahrung und Beförderung von radioaktiven Substanzen — alles ist an Genehmigungen gebunden und unterliegt der strengsten Überwachung!“

Bauverd: „Grundlage für den hier im Vordergrund stehenden Strahlenschutz sind im wesentlichen die Ausarbeitungen der Internationalen Kommission für Strahlenschutz (ICRP). Zusätzlich arbeiten an der gleichen Aufgabe in den USA das Federal Radiation Council, in Großbritannien das Medical Research Council; und bei den Vereinten Nationen wirkt wiederum international eine wissenschaftliche Kommission zur Untersuchung der Wirkung atomarer Strahlung mit. Auch bei EURATOM besteht eine eigene Strahlenschutzkommission. Auf den Empfehlungen dieser Gremien fußen im wesentlichen die Strahlenschutzgesetzgebungen der einzelnen Länder.“⁸³

Peruzzi: „Niemand hat das Recht anzunehmen, in diesen Gremien säßen nur lauter Gangster und Idioten!“

Sax: „Dieses Recht haben wir nicht für uns beansprucht.“

Bauverd: „Vom Rat der EURATOM wurden auf Grund wissenschaftlicher Vorschläge die Grundnormen für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeitskräfte vor den Gefahren ionisierender Strahlen, die Höchstzulässigkeitsdosen von schädlichen Strahlungseinflüssen und die Grundsätze für die ärztliche Betreuung und Überwachung innerhalb der Mitgliedstaaten festgesetzt. Die Mitgliedstaaten sind gehalten, hierüber bindende Rechts- und Verwaltungsvorschriften zu erlassen und deren Durchführung und Beachtung sicherzustellen. Sie werden gegebenenfalls durch den Gerichtshof der EWG dazu angehalten.⁷⁸ Sie sehen also: Überall Sorgfalt, Überwachung, Kontrolle — das alles kann doch wohl nur als Zeichen großen Verantwortungsbewußtseins gewertet werden!“

Stoneman: „Dennoch trifft die in der Bundesrepublik Deutsch-

land beobachtete zögernde Entwicklung von gesetzlichen Vorschriften über den Strahlenschutz auch für die Gesetzgebung einer Reihe anderer Mitgliedstaaten der EURATOM zu.“

Schuler: „Aber gerade in der Bundesrepublik gibt es ein ausgezeichnetes Atomgesetz! Das ‚Gesetz über friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren‘ vom 23. Dezember 1959 erklärt im Rahmen seiner allgemeinen Vorschriften in § 1 Absatz 2, es sei Zweck dieses Gesetzes, ‚Leben, Gesundheit und Sachgüter vor den Gefahren der Kernenergie und der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlen zu schützen und durch Kernenergie oder ionisierende Strahlen verursachte Schäden auszugleichen‘.“

Sax: „Die Atomgesetzgebung ist auf die Annahme einer Mindest-Toleranzdosis aufgebaut. Da es indes keine Toleranzdosis gibt, beruht die Atomgesetzgebung auf völlig falschen Voraussetzungen.“

Peruzzi: „Die Gesetzgebung in der Bundesrepublik ist auf diesem Gebiet sogar sehr scharf. Die Firmen sind gehalten, genau vorgeschriebene Sicherheitsmaßnahmen und -vorkehrungen zu treffen —“

Schuler: „Genauso in der Schweiz!“

Sax: „Trotzdem möchte ich nicht in der Nähe eines Reaktors wohnen bleiben!“¹⁴¹

Stoneman: „Sehr schlimm ist es, daß mit den Baumaßnahmen, Straßenerschließungsarbeiten usf. meist schon begonnen wird, bevor das Gutachten der Sicherheitskommission vorliegt. Leider ist die Bundesregierung nicht gesetzlich gezwungen, ihre Genehmigung von der vorherigen positiven Stellungnahme der Reaktorsicherheitskommission abhängig zu machen, das Gutachten dient vielmehr nur dazu, die Regierung für ihre Entscheidung zu beraten.“¹⁴¹

Camier: „Seit 1960 gibt es eine Strahlenschutzverordnung, dazu kommen die Strahlenschutzverordnungen der Länder!“

Stoneman: „Schön und löblich. Ich meine indes, wir haben im Laufe unseres heutigen Gespräches bereits die Überzeugung gewonnen, daß solche wohlgemeinte Gesetze lediglich auf dem Papier stehen, weil es praktisch keinen Schutz gibt und verursachte Schäden nicht mehr behoben werden können. Und was ist unter dem

Schlagwort ‚friedliche Kernenergie‘ seit 1959 nicht alles geschehen an Gefährdung und Schädigung des Lebens! Wie wir gesehen haben, hält sich das Atom leider nicht an Verordnungen. Seine unheimliche, im Grunde ungebändigte und nicht zu bändigende Gewalt weiß sich immer wieder — gewaltsam oder schleichend — durchzusetzen!“

Bauverd: „In diesem Gesetz wird eine ganze Reihe von Tatbeständen, zum Beispiel Herbeiführung einer Explosion durch Kernenergie, der Mißbrauch der ionisierenden Strahlen und auch die Vorbereitungshandlungen dazu, als gemeingefährliche Verbrechen im Sinne des § 138 des Strafgesetzbuches gekennzeichnet und in jedem Falle mit Zuchthausstrafen bedroht.“

Stoneman: „Ausgezeichnet, meine Herren! Dann ist ja alles klar! Bleibt nur noch die Frage zu klären, ob das, was Sie in den vergangenen Jahren in Ausübung Ihrer Berufe im Dienste der Atomwirtschaft und Atomwissenschaft getan haben und sogar vielleicht im Rahmen unseres gegenwärtigen Gespräches tun, nicht am Ende etwa als verbrecherische Vorbereitungshandlung im Sinne dieses Gesetzes zu werten ist!“

Bauverd: „Unerhört! Ich protestiere!“

Diskussionsleiter: „Ich rufe zur Ordnung. Wenn Beleidigungen fallen, muß das Gespräch abgebrochen werden!“

Peruzzi: „Frechheit!“

Stoneman: „Keine Aufregung, meine Herren! Hier ist niemand beleidigt worden, es sei denn, er fühle sich betroffen! Ich habe nicht behauptet, daß Verbrechen begangen wurden. Es sei lediglich die Frage zu klären, ob sie begangen wurden ...“

Lenz: „Abgesehen davon, daß durch Geld- und Zuchthausstrafen die Unversehrtheit der Schöpfung nicht wiederherzustellen, Schäden an Gesundheit und Leben nicht wiedergutmacht werden können!“

Schuler: „Aber meine Herrschaften! Auch ohne die strengen Vorschriften und Gesetze würden wir Atomfachleute nicht planlos und gewissenlos draufloswirtschaften! Es gibt eine lange Reihe von Gremien, die sich die Forschung, die Kontrolle, den Schutz angelegen sein lassen und wo die hervorragendsten Experten sitzen,

um über das Wohl und Wehe ihrer Mitmenschen zu wachen! Da gibt es zum Beispiel die Deutsche Atomkommission (DAK), seit 1958 gibt es eine Reaktorsicherheitskommission, ferner eine Kommission für Dosimetrie, für radiobiologische Einheiten und Strahlenschutz innerhalb der ‚Deutschen Röntgengesellschaft‘ (DRG). Unter der Leitung des Vorsitzenden der DRG arbeitet der ‚Unabhängige Ausschuß für Radioaktivität‘. Einen bedeutenden Platz in diesem Belang nimmt auch das Bundesgesundheitsamt in Berlin ein. Weiter sind hier zu nennen die ‚Radio-Isotopen-Arbeitsgemeinschaft‘ innerhalb der DRG, die ‚Gesellschaft für zerstörungsfreie Materialuntersuchungen‘, der ‚Verein Deutscher Ingenieure‘, der ‚Verein Deutscher Elektrotechniker‘ und die ‚Wissenschaftliche Gesellschaft Deutscher Ärzte des öffentlichen Gesundheitsdienstes‘ und viele andere.“⁷⁸

Stoneman: „Die Völker und die verantwortungsbewußten Wissenschaftler mögen die große Zahl der Gremien als Beruhigung und Sicherheit empfinden. Sie müssen aber auch zugeben, daß die Atomindustrie immer wieder ihre wirtschaftlichen Interessen in den Vordergrund aller Planungen und Durchführungen stellt und daß die Diktatur des Kapitals manchmal alle Vorschriften und Bedenken in bezug auf die Sicherheit des Lebens einfach vom Tisch fegt. Der wirtschaftlichen Entwicklung auf dem Atomsektor zuliebe schließt man die Augen gegenüber dem erschreckenden Mangel an Wissen und Erfahrung. Um ein gewinnbringendes Projekt zu verwirklichen, setzt man sich über die Belange von Mensch und Landschaft hinweg!“

Sax: „Trotz aller bestehenden Gesetze und Verordnungen bleibt die Rechtsunsicherheit auf dem Gebiet des Atoms in beunruhigendem Ausmaß bestehen, weil Gesetze sich nur auf feststehende Sachverhalte stützen können. Die Sachverhalte auf dem Gebiete des Atoms aber, das müssen wir immer erneut ins Rampenlicht stellen, sind der forschenden Wissenschaft noch weitgehend unbekannt.“

Ausgediente Reaktoren sind tabu

Frage aus dem Publikum: „Ist es richtig, daß ein stillgelegter Reaktor nicht mehr weggeräumt werden kann?“

Peruzzi: „Unsinn! Natürlich kann man ihn — unter gewissen Vorsichtsmaßnahmen — auseinanderschweißen und wegschaffen.“

Sax: „Wenn Sie unter ‚Vorsichtsmaßnahmen‘ die Arbeit durch ferngesteuerte Maschinen und die Evakuierung der umliegenden Provinzen verstehen, dann will ich nicht widersprechen. Aber keine Reaktorgesellschaft wird sich jemals auf ein solches Risiko und so hohe Kosten einlassen! Man wird den Reaktor zumauern und im übrigen alles lassen, wie es ist!“

Diskussionsleiter: „Was sagt Dr. Stoneman zur Frage der ausgedienten Kernkraftwerke?“

Stoneman: „So wie die durch ‚friedliche‘ Kernspaltung entstandenen radioaktiven Stoffe jahre-, jahrhunderte- oder jahrtausendlang strahlend bleiben, so müssen auch die Reaktoren stehen bleiben, wenn sie einmal in Betrieb gewesen sind. Ich zitiere nochmals Dr. Schumacher, London, anlässlich eines Podiumgesprächs im Deutschen Museum zu München, Januar 1967: ‚Was soll mit den Atomanlagen geschehen, wenn sie in einigen Jahrzehnten schrottreif sind? Wegen des inzwischen radioaktiv gewordenen Materials kann man diese Kraftwerke nicht einfach abreißen, sondern muß warten, bis die Strahlung ungefährlich geworden ist. Das aber dauert Jahrhunderte, und es erscheint mir als ein trübes Bild, wo dereinst überall zerfallende Atomkraftwerke herumstehen werden.‘ Die beiden großen Werke Bradwell und Berkeley sollen eine voraussichtliche Lebensdauer von 20 bis 25 Jahren haben. Was geschieht nach spätestens 25 Jahren mit den gewaltigen Bauwerken? Das Innere eines Atomkraftwerkes ist durch und durch radioaktiv ... Kein Mensch weiß, was mit den Atomkraftwerken geschehen soll, wenn sie in wenigen Jahren ausgedient haben. Man weiß noch nicht einmal, wie lange die Radioaktivität überhaupt dauert. Fest steht nur, daß bei einigen Abfallprodukten mehrere tausend Jahre vergehen, bis sie unschädlich geworden sind, und so lange müssen die Reaktorruinen — eine stete Gefahr

für die Umgebung — stehen bleiben. Man kann sie nicht mehr wegräumen.“¹¹⁰

Peruzzi: „Die Ansicht ist vereinzelt und unmaßgeblich.“

Stoneman: „Mir erscheint Schumacher als ein durchaus ernst zu nehmender Zeuge. Vergessen Sie nicht, welche hervorragende Stellung im britischen Wirtschaftsleben er einnimmt!“

Peruzzi: „Als Vertreter der Kohlenindustrie verteidigt er die Kohle!“

Sax: „Keineswegs! Am 19. Oktober 1967 sagte er in einem aktuellen Vortrag wörtlich: ‚Die massivsten Abfälle sind natürlich die Kernreaktoren selber, nachdem sie außer Dienst gestellt worden sind. Niemand beschäftigt sich mit dem für den Menschen lebenswichtigen Punkt, daß sie nicht abgebaut und nicht bewegt werden können, sondern da stehen bleiben müssen, wo sie sind, wahrscheinlich jahrhundert-, vielleicht jahrtausendelang, als ständige Bedrohung allen Lebens, stille Radioaktivität an die Luft, an das Wasser und den Boden abgebend.‘¹⁵⁰

Niemand hat die Zahl und die Lokalisierung dieser Satanswerke in Betracht gezogen, die sich unbarmherzig auf diesen übervölkerten Inseln vermehren, so daß es nach einer oder zwei Generationen keine Wohnung in Britannien außerhalb der Einfluß-Sphäre des einen oder anderen geben wird ... Ausgediente Kernkraftwerke werden als häßliche Monumente dastehen für des ruhelosen Menschen Annahme, daß die Zukunft nicht zählt, verglichen mit dem geringsten wirtschaftlichen Gewinn jetzt.“¹⁵⁰

Lenz: „Ich möchte noch auf ein besonderes Moment aufmerksam machen: Da der Ort, wo ein Atomkraftwerk erbaut wird, nach besonderen Gesichtspunkten ausgewählt ist und dafür als besonders geeignet angesehen werden kann (hinsichtlich der geologischen Gegebenheiten, der Siedlungsdichte, des Kühlwassers usw.) werden nach Stilllegung eines verbrauchten Reaktors an derselben Stelle immer wieder neue Atomanlagen errichtet werden, zumal da späterhin schon das Vorhandensein der kostspieligen Überlandleitungen eine Änderung des Standortes verbietet. Wenn die Gemeindeväter, etwa durch haltlose Versprechungen und die Aussicht auf gesteigerte Einnahmen verführt, ihr Dorf einer Atom-

anlage opfern, mögen sie sich beizeiten ein Bild der Zukunft entwerfen: Neben den Ruinen der unbrauchbar gewordenen und verfallenden, aber dennoch radioaktiv strahlenden alten Atommeiler das jeweils neue Kraftwerk. Es ist höchst zweifelhaft, ob solchen Gemeindevertretern besonders freundliche Gefühle der Nachkommen in den Himmel (oder in die Hölle) nachgesandt werden!“

Sax: „Das heißt mit anderen Worten: Wenn das Dorf Egliswyl einmal zu einem Atomprojekt ja sagt, so gibt es kein Zurück mehr! Neben dem ersten Reaktor werden im Laufe der Zeit immer neue entstehen, und es mag sein, daß es dereinst kein Dorf namens Egliswyl mehr geben wird, weil die Bevölkerung abgewandert oder zugrundegegangen ist. Statt der Menschen wird es nur noch Reaktoren geben!“

„Schluß mit dem Quatsch!“ rief der Boß, und das Bild verschwand. Die Versammlung drehte sich wieder dem Tribunal zu. Der Boß machte eine säuerliche Miene. Er war nachdenklich geworden. Sollten diese verdammten Lebensschützer ihm am Ende sein ganzes wohl ausgeklügeltes und bisher so erfolgreich verwirklichtes Atomkonzept verderben? Eine solche Schlappe wäre selbst für den Teufel schwer zu ertragen! Der Satan konnte nur noch bekümmert den gesenkten Kopf schütteln, langsam, hin und her, eine Zeitlang.

„Ist mir im höchsten Grade unangenehm, Stiff, das werden Sie wohl einsehen ...?“

Murduscatu: „Ich frage zum zweitenmal, was die beiden Angeklagten zu ihrer Rechtfertigung vorzubringen haben!“

Hölzern erhob sich Stiff, der Atomteufel. Sein Lächeln steigerte noch den mörderischen Ausdruck seiner Miene.

„Nichts ist unangenehm, Boß, nichts wird die weitere Durchführung unserer Pläne verhindern können. In Egliswyl haben drei verrückte Idealisten, die sich dem Fortschritt in den Weg stellen wollen, ihre Ansichten geäußert, und, zugegeben, sie haben recht. Aber es ist ein Ereignis von durchaus lokaler Bedeutung. Schon heute wissen die Leute von Egliswyl nicht mehr, was damals ge-

prochen wurde, ja den meisten war es mehr ein öffentliches, erheiterndes Spektakel, dem sie ohne Verständnis folgten, als eine ernste Auseinandersetzung zweier Welten. Das Round-table-Gespräch von Egliswyl ist vergessen. Es vermochte die Welt nicht zu verändern. Weiterhin arbeiten und tagen und beraten in allen Staaten, die den Fortschritt nicht verschlafen wollen, unsere Atomministerien, Atomenergiebehörden, -institute und -kommissionen, und sie schwimmen im Geld, um die öffentliche Meinung zu kaufen und ihren Handlangern Ministergehälter zu bezahlen. Wer wollte aus dem guten Job ausspringen?

Weiterhin glühen in Hunderten von Reaktoren die Uranstäbe und brüten die Krüppel der Zukunft aus. Seit der Revolution der niedrigen Stirnen, der wir zum Sieg verholfen haben, sitzen unsere Leute an vielen wichtigen Posten bis hinauf zu den höchsten. Sie ziehen die Drähte. Der Atomblitz der Bombenversuche hat sie blind gemacht, die Hitzewellen haben ihnen die Gehirne versengt. Losgelöst von der Schöpfung, überheblich und stolz, keiner tieferen Erkenntnis fähig, sind sie zu Zerstörern des Lebens geworden. Aber sie fühlen sich als Beherrscher der Welt, als Pioniere einer strahlenden Zukunft, des goldenen Zeitalters der Atomkraft. An sie kommt keiner heran. Wir haben sie nach allen Richtungen hin abgeschirmt, wirtschaftlich, wissenschaftlich und politisch. Was könnte passieren?

Murduscatu will mich anklagen wegen der kleinen Panne von Egliswyl! Hat man vergessen, was ich geleistet habe? In wenigen Jahren habe ich die ganze Welt gründlich mit meinen Bombentests und meinen Reaktoren verseucht. Die von mir in Umlauf gesetzte künstliche Radioaktivität ist durch nichts und niemanden mehr aus der Welt zu schaffen. Schon reift in den Geschlechtszellen der jungen Generation das heulende Elend der Zukunft. Ist es nötig, meine Erfolge einzeln aufzuzählen? Anscheinend ist es nötig!“

Der Sekretär des Atomteufels reichte ihm eine Tabelle, die er bereitgehalten hatte.

Murduscatu ließ ihn aber nicht zu Wort kommen. „Es ist das Verschulden der beiden Angeklagten, daß in aller Welt immer mehr und immer stärkere Gruppen sich zusammenfinden, um mit allen Mitteln unser Atomprogramm abzuwürgen. Auf Grund eigener wissenschaftlicher Beobachtungen und Forschungen, aber auch infolge unbedachter Äußerungen unserer Atomexperten ist es ihnen möglich geworden, der Welt ein vollständiges Bild der sie bedrohenden Gefahr vor Augen zu stellen. Das ist eben, was unter allen Umständen hätte verhindert werden müssen. Der Atomteufel ist daran ebenso schuldig wie der Lügenteufel. Und eigentlich gehört Zurdis, der Leiter des Dezernats ‚Kampf gegen den Geist‘ ebenso auf die Anklagebank, weil es ihm trotz jahrelang vorgetäuschter intensiver Tätigkeit nicht gelungen ist, die letzten Quellen der menschlichen Erkenntnis zu verstopfen.“

„Welche Gruppen sind es?“ fragte der Boß.

„Die gefährlichste ist die Internationale Gesellschaft für Nahrungs- und Vitalstoff-Forschung. Sie verkörpert einen freiwilligen Zusammenschluß von Wissenschaftlern der medizinischen und naturwissenschaftlichen Disziplinen sowie von Ärzten und Angehörigen naturwissenschaftlicher und landwirtschaftlicher akademischer Berufe aus allen Ländern. Sie wird gefördert und gestützt durch außerordentliche Mitglieder sowie zahlreiche Organisationen und berufliche Förderungsgruppen. Die Gesellschaft hat es sich zur Aufgabe gestellt, die Ursachen der Zivilisationskrankheiten (Zivilisationsschäden, Fehler der Ernährung und Lebensweise, Industrialisierungs- und Technisierungseinwirkungen auf Mensch und Natur) zu studieren und einen wirksamen Beitrag zu ihrer Bekämpfung zu liefern.“

Der Satan tat eine wegwerfende Handbewegung. „Äh! Die Brüder kaufen wir uns doch mit der linken Hand! Schicken Sie dem Präsidenten einen Scheck über 100.000 Dollar, dann wollen wir weitersehen!“

„Darin eben liegt die Schwierigkeit“, setzte Murduscatu fort. „Die Gesellschaft bewahrt sich sowohl in ihrer Meinungsbildung

wie in ihrem Handeln und auch finanziell ihre Unabhängigkeit von Industrie, Wirtschaft und Staaten.“

„So etwas gibt es noch?“ fragte Rolande, und ein Hoffnungs-schimmer erhellte ihr verdüstertes Gemüt.

Murduscatu: „Das bedeutet, daß sie der wirklichen Wissenschaft, das heißt der absoluten Wahrheit und damit dem Leben und der Menschheit dient. Sie wissen, Boß, daß es für uns nur einen Gegner gibt, der ernst zu nehmen ist: den gesunden Menscheng Geist, der im Dienste der Wahrheit steht!“

Der Boß: „Verschonen Sie mich mit Gemeinplätzen!“

Murduscatu: „Es gibt demnach für diese Gesellschaft weder die sogenannten verschwiegenen noch die verbotenen Wahrheiten, da sie von keiner Interessentengruppe Honorare und Schweigegelder bezieht. Sie nennt sich selbst das ‚Wissenschaftliche Gewissen der Welt‘.“

Der Boß: „Ist das Vereinen bedeutend?“

Murduscatu: „Seit der Gründung vor vierzehn Jahren hat die Gesellschaft in 77 Ländern Fuß gefaßt. Dem Wissenschaftlichen Rat gehören 400 Persönlichkeiten, darunter Nobelpreisträger, aus aller Welt an. 121 akademische und andere Organisationen, die der Gesundheitsförderung des Menschen und der Erhaltung der Natur dienen, sind korporativ angeschlossene außerordentliche Mitglieder der Gesellschaft. Sie zählt über 4000 Wissenschaftler zu ihren ordentlichen Mitgliedern.“

„Und sie alle sind unbestechlich?“

„Sie sind es.“

„Ein gefährlicher Feind!“

„Der gefährlichste Gegner, der bisher unseren teuflischen Plänen entgegengetreten ist!“

„Was hat Drud dagegen unternommen?“

Erregt und heftig gestikulierend stand der Lügenteufel auf. „Jahrelang habe ich sie totgeschwiegen, dann totgelogen. Aber sie werden immer stärker, sie setzen sich durch. Zeitungen, die mir lange Zeit hörig waren, fangen plötzlich an, die Wahrheit zu schreiben!“

„Das bedeutet, daß mein großartiges Lügendezernat Pleite ge-

macht hat!“ schimpfte der Boß. „Berichten Sie weiter von dieser komischen Gesellschaft.“

Murduscatu: „Die Gesellschaft besteht zu 45 Prozent aus Angehörigen medizinischer Disziplinen, 40 Prozent vertreten die Naturwissenschaften, die Technologie und die Landwirtschaft, und 5 Prozent sind Philosophen, Theologen und Juristen. Das für uns Gefährliche der Gesellschaft liegt darin, daß sich Menschen der verschiedensten Wissenschaftszweige mit der Erforschung der gleichen Fragen befassen. Sie stehen miteinander in wissenschaftlichem Gedankenaustausch, stellen das Ganzheitsdenken in den Vordergrund und erzielen so schließlich allgemeingültige Erkenntnisse.“

Der Boß: „Wozu habe ich das Spezialistentum hochgezüchtet, die Scheuklappenwissenschaft, die sich so gern für die Untergrabung des Lebens hergibt! Das ist eine verdammte Scheiße!“

Murduscatu: „Ich bin Ihrer Meinung.“

„Wie wirkt sich die Arbeit der Gesellschaft aus?“

„Sie versammelt sich einmal jährlich in verschiedenen Ländern, und ihre Konvente sind gewaltige, von Begeisterung und dem Glauben an eine menschliche Wiedergeburt getragene Kundgebungen. Sie arbeitet Beschlüsse, Empfehlungen und Resolutionen aus, die allen Regierungen und Gremien der Erde zugehen.“

„Und dort in den Papierkorb wandern.“

„Durchaus nicht! Allmählich beginnt man, von der Arbeit der Gesellschaft Notiz zu nehmen. Die Beschlüsse werden dem Wissenschaftlichen Rat nach eingehender Vorbereitung durch zehn Hauptausschüsse und 44 Komitees zur Beratung und Verabschiedung vorgelegt.“

„Wie stellt sich die Gesellschaft zu unseren Atomplänen?“

„Sie lehnt sie kompromißlos und gründlich ab. Wie Sie wissen, haben die in unserem Sold stehenden Atomexperten den bedingungslosen Auftrag, immer und überall mit absoluter Festigkeit zu behaupten, daß auf dem Gebiete der friedlichen Atomkernspaltung alles genauest erforscht, alles bestens bekannt und erprobt, daß alle nur denkbaren Sicherheitsvorkehrungen getroffen und infolgedessen alle Gefahren ausgeschlossen seien.

Die 4000 unabhängigen Wissenschaftler der Vitalstoff-Gesell-

schaft behaupten das Gegenteil, und es hat den Anschein, als gehörten die drei Lebensschützer von Egliswyl, Stoneman, Sax und Lenz dazu! In den zahlreichen Beschlüssen und Stellungnahmen der Gesellschaft zum Kernspaltungsproblem tauchen immer wieder Erklärungen¹³⁴ auf wie

- ... Forschung und Kenntnisse unzureichend ...
- ... weder Wissen noch Erfahrung ...
- ... Unzulänglichkeit und Lückenhaftigkeit der biophysikalischen Grundlagenforschung ...
- ... Unlösbarkeit der Probleme ...
- ... zunehmende Verseuchung ...
- ... Unsicherheit und Dürftigkeit der Kenntnisse ...
- ... Lücken im Überwachungssystem ...
- ... Mangel an gesicherten Kenntnissen ...
- ... Erkenntnisse durchaus unzureichend ...
- ... Kenntnisse erst am Anfang ...
- ... keine Abwehr gegen Verseuchung ...
- ... unsichere Vermutungen ...
- ... keinesfalls ausreichend erforscht ...
- ... Unsicherheit und Wandelbarkeit ...
- ... nicht nur Unklarheit, sondern weitgehende Unkenntnis ...
- ... wenig orientiert ...
- ... nicht erforscht ...
- ... sehr wenig bekannt ...

So geht es fort, und ich muß bedauernd feststellen, daß durch die Arbeit der Gesellschaft der öffentliche Widerstand gegen unsere Atompläne in besorgniserregender Weise anwächst.“

„Sehr unangenehm! Äußerst peinlich!“ brummte der Satan immer wieder. „Warum hat Stiff nichts gegen diese Leute unternommen?“

Stiff: „Ich möchte es vermeiden, zu den einzelnen Punkten der Anklage Stellung zu nehmen. Murduscatu möge mit seinen Anschuldigungen ruhig fortfahren! Vor den sensationellen Eröffnungen, die ich am Ende zu machen habe, werden alle Vorwürfe wie Seifenblasen zerplatzen!“

„Was hat Murduscatu noch?“

„Ist die Vitalstoffgesellschaft eine Vereinigung von Gelehrten, so ist der ‚Weltbund zum Schutze des Lebens‘, der vor acht Jahren in Salzburg gegründet wurde, eine Sammlung von Laien. Beide Gruppen sind innig miteinander verbunden. Der Weltbund hat die Aufgabe, die Erkenntnisse der unabhängigen Wissenschaft volkstümlich zu machen und zu verbreiten.“

Der Boß nickte anerkennend. „Ein genialer Gedanke!“

„Der Weltbund hat bisher in 70 Ländern Fuß gefaßt und zählt Millionen Mitglieder! Daneben gibt es in allen Ländern der Erde zahllose Vereine und Gesellschaften, die den Schutz des Lebens auf ihre Fahnen geschrieben haben.“

Der Boß: „Sie sind in vielerlei Meinungen zersplittert und daher erfolglos und ungefährlich.“

Murduscatu: „Ziel des Weltbundes zum Schutze des Lebens ist es, sie alle zu einem mächtigen, internationalen und demokratischen Block zu vereinen, um allen unseren satanischen Plänen entgegenzutreten.“

„Utopie.“

„Es wäre falsch, die Erkenntniskräfte und die Begeisterungsfähigkeit der Menschen zu unterschätzen. Wenn das Vorhaben gelingt, sehe ich keine Chancen mehr für den Teufel.“

Der Boß mußte lachen. „Der Teufel ist nicht zu entmachten, nicht einmal durch einen Weltbund! Das haben schon andere Weltbünde versucht ... Was noch?“

Ein Mann namens Schweiger

Murduscatu: „Es gibt auch Einzelkämpfer, die uns Schwierigkeiten machen.“

„Traurig genug, wenn meine Dezernenten mit ihnen nicht fertig werden!“

Murduscatu: „Da ist der Fall Walter Schweiger.“

Stiff winkte lachend ab.

Der Boß: „Wer ist das?“

Murduscatu: „Ein Mann aus dem Volke, kleiner Behördenbediensteter in München, der seit mehr als einem Jahrzehnt unermüdlich mit Tausenden von Briefen, Eingaben und selbstverfaßten Aufklärungsschriften an die Presse, an die Regierung, an Politiker, Behörden, Gremien, an Universitäten, Gewerkschaften und Kirchen im In- und Ausland gegen unser Atomprogramm wühlt und hetzt.“

Stiff lachte noch immer: „Und damit gar keinen, aber auch gar keinen Erfolg erzielt hat!“

Murduscatu: „Seine Schriften sind sachlich, wohlfundiert und dokumentiert. Die darin angeführte Beweislast würde ausreichen, allen Kernspaltungsanlagen das Lebenslicht auszublasen, ja sie müßte, konsequent weitergeführt und vertreten, zu einem allgemeinen Verbot der Kernspaltung führen!“

Der Boß: „Warum haben Sie Schweiger nicht zum Schweigen gebracht?“

Stiff: „Er schien mir zu unbedeutend, um gegen ihn einzuschreiten!“

Murduscatu: „Ausrede! Meinen Informationen nach hat seine Tätigkeit in weiten Kreisen der Bevölkerung einen deutlichen Meinungswandel verursacht!“

Stiff: „Der bisher unsere Arbeit an keiner Stelle behindern konnte.“

Murduscatu: „Schweiger hat ein gerichtliches Einspruchsverfahren beim Bayerischen Verwaltungsgericht in Augsburg gegen das Atomwerk Gundremmingen eingeleitet. Er zählt lückenlos alle uns bekannten und von uns beabsichtigten Gefahren für Mensch und Natur auf und argumentiert richtig, daß die Duldung und Zulassung dieses Werkes einen Verstoß gegen die Menschenrechte und Artikel 2 des Grundgesetzes, das heißt der Verfassung der Bundesrepublik darstellt.“

Der Boß: „Nicht ungeschickt! Warum hat Stiff das nicht verhindert, oder was hat er dagegen unternommen?“

Der Atomteufel verlor nicht seine Überheblichkeit: „Es gibt viele solche Narren, die sich an der betonierten Abschirmung unserer Atomreaktoren die Köpfe blutig schlagen und so gut wie nichts

erreichen. Wozu soll man sich mit ihnen abgeben? Schweiger ist, so wie viele andere, ein Don Quichote, der gegen Windmühlen kämpft und sich wundert, daß sie sich unbeirrt weiterdrehen.“

„Ich frage, was Sie unternommen haben!“

Stiff: „Da er ein unbemittelter Normalverdiener ist, wollte er den Prozeß mit Armenrecht führen. Ich habe rechtzeitig dafür gesorgt, daß ihm das Armenrecht verweigert wurde. Nun kommen enorme Kosten auf ihn zu, denen er nicht gewachsen ist.“

Der Satan brummte befriedigt. Murduscatu hatte noch etwas einzuwenden: „Es steht zu befürchten, daß seine Freunde, die Lebensschützer, sich zusammentun und eine Sammlung einleiten, um gemeinsam die Kosten zu bestreiten ...“

Stiff mußte abermals lachen: „Dies würde nur zu einem empfindlichen Aderlaß für unsere Gegner führen, die ohnehin nicht mit Glücksgütern gesegnet sind, und außerdem keinen Erfolg haben. Ein einziges unbedeutendes Blättchen regte eine Spendensammlung an, und einige wenige zahlten ein paar Silberlinge ein. Aber nach wenigen Wochen versiegte der Segen wieder. Und was bedeuten die Spargroschen einiger Utopisten und Querköpfe gegenüber der Milliarden schwere unserer Atomindustrie! So ungefährlich ist Walter Schweiger!“

Der Boß: „Warum liquidiert man ihn nicht einfach?“

Stiff: „Nicht nötig, Boß. Unsere Freunde haben dafür gesorgt, daß die Klage kostenpflichtig abgelehnt wurde. Zugleich hat man den im Armenrechtsberufungsverfahren zugesicherten Streitwert von 3000 auf 50.000 DM erhöht, so daß er nicht berufen kann!“

Sten: „Es ist ebenso einfach wie verantwortungslos, den von den Gefahren Betroffenen das Recht auf Wahrheit und Leben dadurch zu verwehren, daß man ihre Klagen kostenpflichtig abweist und sie durch absichtlich überhöhte Prozeßkosten zugrunde richtet!“

Boß: „Mit welcher Begründung hat man das getan?“

Stiff: „In einem Bericht des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Verkehr⁹⁸ wird erklärt, daß Schweigers Anfechtungsklage unzulässig sei, da der Kläger nicht geltend machen kann, daß er durch eine auf das Kernkraftwerk Gundremmingen bezügliche Genehmigung in eigenen Rechten berührt wird. Rechts-

beeinträchtigen würden, wenn sie zuträfen, den Kläger nicht anders und nicht mehr als die Allgemeinheit betreffen.“

Sten: „Juristenlogik: Der einzelne darf sich nicht wehren, wenn alle geschädigt werden!“

„Zudem habe Schweiger nichts Stichhaltiges vorzubringen, und es sei nicht einzusehen, inwieweit der 100 Kilometer vom Kraftwerk entfernt wohnende Kläger in Mitleidenschaft gezogen werde.

Wenn Gesetzgebung und Rechtsprechung in diesen Fällen den sich betroffen fühlenden Dritten die Anfechtungsklage versagen, so nicht deshalb, weil deren Interessen nicht ernst genommen würden, sondern deshalb, weil hier ein vom öffentlichen Interesse abweichendes Individual-Interesse nicht bestehe oder doch nicht als schutzwürdig anerkannt werden kann. Verfassung und Gesetzgebung stehen aber, entgegen der Meinung des Klägers, bis jetzt noch auf dem Standpunkt, daß die Wahrnehmung des öffentlichen Interesses als Summe der betroffenen Einzelinteressen der an Gesetz und Recht gebundenen Verwaltung anvertraut werden kann, ohne daß diese deshalb einer Kontrolle durch die Anfechtungsklagen selbsternannter Volkstribunen unterstellt werden müßte.⁹⁸

Der Boß nickte beifällig: „Meisterlich formuliert!“ Und, zu seiner Generalsekretärin gewandt, setzte er fort: „Sorgen Sie dafür, daß dem Autor des ministeriellen Pamphlets bei nächster Gelegenheit ein hoher Orden verliehen wird!“

„Ist notiert!“ sagte Do trocken.

Stiff: „Hören Sie weiter den Bericht des Ministeriums!“

Die friedliche Nutzung der Kernenergie stehe grundsätzlich nicht im Widerspruch mit Bestimmungen des Grundgesetzes; es könne nicht angenommen werden, daß der Gesetzgeber sich über die potentiellen Gefahren der Kernenergie nicht im klaren war.“⁹⁸

Rolande: „Wie kann der Gesetzgeber sich im klaren sein, wenn die Atomexperten im Dunklen tappen!“

Stiff: „Es folgen unsere üblichen Vernebelungsversuche durch den Hinweis, die moderne technische Zivilisation verlange vom Menschen einen Preis für ihre Vorteile, die sich in einer Erhöhung der mittleren Lebenserwartung um Jahrzehnte ausdrücken, auch die Inkaufnahme gewisser neuer Risiken.“⁹⁸ Dann wird, wie üblich,

auf die wachsende Zahl der Verkehrs- und anderen Unfälle und Zivilisationsgefahren hingewiesen, gegen die man ja auch nicht durch Gerichtsklagen vorgehen könne.“

Sten: „Ein Argument, das ebensowenig überzeugt. Wir wissen jetzt, daß nicht die Technik und der Fortschritt solche Risiken verlangen, sondern eine verhältnismäßig kleine Gruppe von gewissenlosen Geschäftemachern versucht, der Menschheit die unausweichliche Notwendigkeit der Atomkernspaltung einzureden.“

Stiff: „Mir wäre lieb, wenn Sie mich nicht dauernd unterbrechen würden! Wie es sich damit verhält, ist uns hinreichend bekannt. Es geht mir ja gerade darum, dem Boß zu beweisen, mit welcher satanischer Verschlagenheit und Rabulistik argumentiert wird.“

Sten: „Für die Verfasser gilt anscheinend nicht mehr die moralische Norm: Menschsein heißt Verantwortung tragen!“

Stiff: „Das würde uns noch fehlen!“

Der Boß: „Lassen Sie ihn doch! Er soll seinen Spaß haben!“

Stiff: „In dem Gutachten des Ministeriums wird ferner darauf hingewiesen, daß sich für das Kraftwerk Gundremmingen fünfzehn spezialisierte Sachverständige mit akademischer Ausbildung einsetzten, die, da sie zum Teil behördliche Funktionen ausüben, auch als hinreichend unabhängig angesehen werden könnten.“⁹⁸

Sten: „Es ist bekannt, daß gerade Spezialisten versagen, wenn sie sich Ganzheitsfragen gegenübergestellt sehen, weil sie nur ihr Fachgebiet kennen, aber vom Leben, vom Menschen und von der Gesamtheit der Schöpfung nichts wissen. Und die Behörden — na ja! Wir haben Beispiele erlebt, wo auch Behörden sich gewissen Wirtschaftsinteressen verpflichtet fühlten!“

Stiff: „Das Gutachten weist ferner auf die Mitarbeit der Reaktorsicherheitskommission (RSK) hin, deren Prüfungsergebnis nur dann positiv sei, wenn nach ihrer gewissenhaften Prüfung der Betrieb der geplanten Reaktoren weder die dabei Beschäftigten noch die Umgebung noch die Allgemeinheit schädigen kann. In der RSK seien alle für die Beurteilung der Sicherheit einer Atomanlage maßgebenden Fachgebiete vertreten. Die RSK sei für ihre Tätigkeit mit allen Garantien der Unabhängigkeit und Unparteilichkeit ausgestattet. Die RSK habe keine Bedenken erhoben.“

Sten: „Das Ergebnis war also nicht, daß eine Schädigung des Lebens ausgeschlossen sei. Das ist ein großer Unterschied!“

Stiff: „Als entscheidend und überzeugend für die Richtigkeit der zahlreichen hochfachlichen und wissenschaftlichen Gutachten wird angeführt, daß die Kosten für die Begutachtungen und Prüfungen bis 31. März 1967 über 2 Millionen DM betragen haben.“⁹⁸

„Höhöhöhö!“ lachte der Teufel, und Bob, der Journalist, sowie Alfred, der Techniker, stimmten fröhlich ein. Nur der Atomteufel blieb steinern.

Stiff setzte fort: „Schließlich sei die Sicherheit des Atomkraftwerkes Gundremmingen auch noch durch die Europäische Atomgemeinschaft (EURATOM) geprüft worden.

Die Arbeitsgruppe sei in dem Bericht zu dem Ergebnis gekommen, daß das Kernkraftwerk ohne unzulässige Gefährdung (without undue hazard) der Gesundheit und Sicherheit des Kraftwerks-personals oder der Bevölkerung angefahren und schrittweise bis zur vollen Leistung in Betrieb genommen werden könne.“

Sten: „Das beweist nur, daß eine Gefährdung gegeben ist, die jedoch von den sogenannten Experten nach ihrer heute noch von ihnen selbst als richtig angesehenen Meinung für ‚zulässig‘ gehalten wird. Alle diese angeblich wissenschaftlich gesicherten Behauptungen sind bestenfalls Halbwahrheiten, ein Konglomerat von spezialistisch verworrenen und irreführenden Angaben, die mit raffinierter und gewissenloser Dialektik vorgetragen werden.“

Stiff: „Danke für die Anerkennung! Eine weitere Sachverständigengruppe der EURATOM habe erklärt, daß die Möglichkeit einer signifikanten Kontamination des Wassers, des Bodens oder des Luftraumes eines anderen Mitgliedstaates der EURATOM ausgeschlossen werden könne.“

Sten: „Damit ist ausgesprochen, daß sie keineswegs ausgeschlossen ist. Und wenn sie ausgeschlossen wäre, so ist damit noch nicht gesagt, daß die nähere Umgebung des Reaktors nicht dennoch verseucht wird.“

Der Boß lächelte hämisch. Mit einem schiefen Blick auf Sten quengelte er: „Der Kleine will unbedingt recht behalten!“

Stiff: „Dieser Lawine von überzeugenden fachlichen Gutachten

ständen die durchaus laienhaften und daher nicht ernst zu nehmenden Einwendungen des Klägers Schweiger gegenüber, die allerorten völlige Unkenntnis offenbarten.⁹⁸

Die Behauptungen des Klägers seien durch diese Gutachten einwandfrei widerlegt. Ein wesentlicher Teil der Beurteilung befaßte sich mit den radiologischen Auswirkungen aller möglichen Störfälle, die nicht mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen sind.“

Sten: „Soll heißen, die mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zu erwarten sind ...!“

Stiff: „Hierbei seien nicht nur das Versagen der Anlage und Schutzeinrichtungen, sondern auch Bedienungsfehler des Personals untersucht worden. Man habe zur Bestimmung möglicher Auswirkungen auf die Bevölkerung umfangreiche Rechenverfahren angewandt.“

Sten: „Bleibt nur zu hoffen, daß die Naturgewalten sich an die Rechenexempel der Experten gebunden erachten!“

Expertentum und Wahrheit

Stiff: „Wir hoffen das Gegenteil! Für alle Schadensmöglichkeiten seien so pessimistische Annahmen in Rechnung gestellt worden, daß die errechneten Strahlendosiswerte sicher zu hoch seien. Dennoch liege die errechnete Strahlenbelastung unter den Toleranzwerten.⁹⁹ Soweit das Gutachten des Ministeriums. Sie sehen, daß man sich mit juridischer Wortgewandtheit aus der Affäre zu ziehen weiß. Und da es sich hier um akademisch ausgebildete Experten, dort aber nur um einen einfachen Mann aus dem Volke handelt, der ihnen nichts als gesunden Menschenverstand und Verantwortungsbewußtsein entgegenzusetzen hat, so kann kein Zweifel bestehen, wem in der von uns dirigierten Welt Gehör und Recht geschenkt wird.“

Rolande: „Es ist wie bei einem unter Dienstleid stehenden Polizisten, der unter allen Umständen recht behält.“

Murduscatu: „Trotzdem hat Schweigers Klage zur Folge gehabt, daß die Verantwortlichen gezwungen wurden, wenigstens teilweise hinter der von uns aufgebauten Abschirmung zum Vorschein zu kommen!“

Sten: „Ich zweifle nicht daran, daß man sie eines Tages zur Verantwortung ziehen wird!“

Stiff: „Ich zweifle nicht daran, daß dies nicht der Fall sein wird. Und schlimmstenfalls werden sie sich damit herausreden, daß man sie falsch oder unvollständig informierte.“

Sten: „Möglich. Aber Unwissenheit schützt nicht vor Strafe! Mag sein, daß Schweiger den verklausulierten und für den Durchschnittsbürger unverständlichen Rechtsbestimmungen nach ins Unrecht gesetzt werden kann. Im Sinne der absoluten Moral und naturgesetzlichen Wahrheit hat er tausendfach recht!“

Stiff: „Emotionelle Phrasen eines weltfremden Dichters!“

Sten: „Schweiger bezahlt für den allgemein verbreiteten Irrglauben, daß nur sogenannte Fachleute und Experten recht haben können. Aber ein Experte ist wie ein Mann, der ein senkrechtes Loch in die Erde gräbt. Er gräbt gut, denn das hat er gelernt. Und er kennt das finstere Loch seines Fachgebietes besser als alle anderen, denn er hat es stets vor der Nase. Aber je tiefer er gräbt, um so mehr entfernt er sich vom Licht und von der Geistesfreiheit des Lebens. Und von all dem, was einen Zentimeter neben seinem Wissens-Schacht und weit darüber hinaus sich begibt, hat er keine Ahnung.“

Der Boß: „Sie haben das Wesen unserer Experten gut charakterisiert. Sie werden nun verstehen, daß wir bemüht sind, das Expertentum bis in die höchsten Stellen zu verbreiten, das von der Ganzheit des Lebens weit entfernt ist und daher auch den Punkt seines Fachgebietes falsch sieht. Blinde, die im Finstern graben und sich dabei wichtig und unfehlbar vorkommen, sind am besten geeignet, die Welt ins Chaos zu führen!“

Rolande: „Soll man danach nicht einmal mehr dem kühl rechnenden Techniker Vertrauen schenken können?“

Sten: „Auch Techniker sind nur Menschen. Sie haben das Recht zu irren. Wundert es jemanden, daß sie von diesem Recht auch

Gebrauch machen? In den letzten Jahren wurden die neuen Ölfernleitungen gelegt, die als die letzte und zuverlässigste Lösung auf dem Gebiete des Öltransportes über weite Strecken gepriesen werden. Die Techniker schworen, es seien alle nur möglichen Vorichtsmaßregeln getroffen worden. Es gebe doppelte und dreifache Sicherungen, doppelwandige Öltanks, korrosionsfreie Stahldruckrohre, Ventile, die bei dem geringsten Druckabfall automatisch schließen, und was es dergleichen Wunder der Technik mehr gebe. Es könne demnach überhaupt nichts passieren.

Inzwischen sind beim Ölpumpwerk Dürraulingen 30.000 Liter Öl ausgeronnen. Die Fernleitung Wilhelmshaven—Köln hat eine Million Liter Öl in die Landschaft entlassen. Wenn man weiß, daß ein Liter Öl eine Million Liter Wasser verderben kann, so wird man das Ausmaß der Katastrophe ermessen können, die von der fortschritts- und industriebhörigen Presse weitgehend unterschlagen wurde.“⁸⁵

Der Boß: „Sie zählen meine Erfolge auf!“

„Die Auswirkungen erstrecken sich über Jahrzehnte. Die Ölverseuchung des Grundwassers kann ganze Länderteile unbewohnbar machen! Als die Ölfernleitung Genua—Ingolstadt gelegt werden sollte, dicht am Ufer des Bodensees, verwahrten sich die Bodenseestädte heftig dagegen, weil der See als Trinkwasserreservoir für Millionen Menschen dient. Aber die Stimmen Tausender einsichtiger und verantwortungsbewußter Bürger blieben ungehört gegenüber der Stimme eines einzigen fachbeschränkten Experten.“

„Hähä“, grinste der Boß, „Sie verstehen nichts von Demokratie!“

Sten: „Wenige Monate nach Indienststellung der Leitung sind bei Lindau 25.000 Liter Öl ausgeronnen, weil ein Meßumformer, der für 100 Atü geeicht war, schon bei 18 Atü gebrochen ist.“⁸⁵

Boß: „Es lebe die Technik!“

Sten: „Und sind die Staudämme von Fréjus und Longarone, deren Bruch Tausenden Menschen das Leben kostete, nicht auch von Technikern ‚auf das sorgfältigste‘ geplant und berechnet worden? In allen diesen Fällen hat man die Warnungen der Biologen, Hydrologen und Geologen in den Wind geschlagen, weil die selbst-

herrliche und blinde Technik sich den Kräften des Lebendigen überlegen fühlt.“

Der Satan: „Ich lobe mir die Technik!“

Sten: „Für die Rettung des altägyptischen Felsentempels von Abu Simbel sammelte man in den USA 7½ Millionen Dollar, weil er in Gefahr war, von den Wassern des Assuan-Staubeckens überflutet zu werden. In monatelanger Arbeit zersägte und transportierte man das ehrwürdige Bauwerk und setzte es an anderer Stelle wieder zusammen. Als es fertig war, ergab sich, daß es auch auf dem neuen Standort vom Stauwasser erreicht wird. Die Ingenieure hatten sich um einige Meter geirrt.“

Wahrheit und Wissenschaft

Rolande: „Wo es sich um die Entfesselung der Atomkraft handelt, kann der kleinste Irrtum die Katastrophe auslösen ... Aber wenn man schon den Berechnungen der Technik mit Vorsicht begegnen muß: den Erkenntnissen der Wissenschaft müßte man doch eigentlich Vertrauen schenken können ...!“

Der Boß: „Was nennen die Menschen Wissenschaft? Das, was sie heute für richtig halten; was sie gestern für richtig hielten und was sie morgen für richtig halten werden. Drei verschiedene Überzeugungen, deren eine die andere ausschließt. Was noch vor 50 Jahren als letzter Schrei der wissenschaftlichen Erkenntnis galt, ist heute als gefährlicher Irrtum entlarvt. Was die Menschen heute als wissenschaftliche Wahrheit anbeten, werden sie morgen verfluchen. Und wir haben die Wissenschaft zur Hure gemacht. Sie schweigt, wenn wir ihr verbieten, die Wahrheit zu sagen, und sie lügt, wenn sie bezahlt wird.“

Stiff: „Sie sehen also, daß eine Figur wie Walter Schweiger, ein Mann ohne Anhang, ohne Vertrauen und ohne Geldmittel, uns nicht gefährlich werden kann.“

Rolande: „Unterschätzen Sie nicht die Macht der Wahrheit!“

Der Boß: „Gestatten Sie, daß ich lache!“

Murduscatu: „Der Mann ist nicht so ungefährlich, wie Stiff glauben machen will. Er hat im Laufe der Zeit erdrückendes Material gegen uns gesammelt und eingesetzt, er hat viele Organisationen zur Mitarbeit und zur Übernahme der Wortführung aufgefordert.“

Stiff: „Mit dem Erfolg, daß keine einzige dieser Organisationen seine Vorschläge aufgegriffen hat. Es fehlt ihnen der Mut, und sie stehen alle rettungslos im hypnotischen Bann unserer Propaganda für die angeblich friedliche Atomkernspaltung!“

Bob Harding hob die Hand: „Wir tragen alles dazu bei, um ihn in unserer Presse totzuschweigen, herabzusetzen oder lächerlich zu machen. Im allgemeinen ist gegen seine Argumentation nichts Konkretes vorzubringen. Aber er ist weder ein Wissenschaftler noch ein Wissenschaftler. Deshalb entbehren seine Darlegungen der wissenschaftlichen Exaktheit und Grundlage. Und wo er unter hundert unbestreitbaren Wahrheiten eine winzige Ungenauigkeit, einen unbedeutenden Irrtum vorbringt, dort greifen wir an und machen ihn zur Sau. So kommt es, daß er auch aus den eigenen Reihen nur geringe Anerkennung und Unterstützung erfährt. Er ist eben kein Experte, nicht wahr?“

„Als ob akademische Gelehrsamkeit immer auch Garantie wäre für Wahrhaftigkeit und Sauberkeit!“ warf Rolande ein.

„Richtig, meine Dame“, erwiderte Stiff, „unseren Atomleuten haben wir fast ausnahmslos zu hohen Graden und Titeln verholfen!“

„Da ist noch etwas“, begann Murduscatu wieder. „Schweiger hat schon 1963 ein Verfahren vor dem Bayerischen Verfassungsgericht wegen Verfassungswidrigkeit der bayerischen Atomgesetze angestrengt und deren Nichtigkeitserklärung beantragt.“

Stiff: „Das Verfahren wurde mit Entscheidung vom 9. Februar 1966 abgelehnt. Nun stünde ihm nur noch der Weg zum Bundesverfassungsgericht offen, den er aber nicht gehen kann, weil er kein Geld hat. So oder so droht ihm der völlige finanzielle Ruin ...“

Murduscatu: „Es steht außer Zweifel, daß dieser Mann einen Musterprozeß und ein grundsätzliches Urteil gegen die Atomkern-

spaltung auf internationaler Basis anstrebt. Wenn sein Vorhaben gelingt, so wäre das ein vernichtender und weltweit wirksamer Schlag gegen alle unsere Atompläne!“

Stiff: „Glücklicherweise haben das seine Gesinnungsfreunde nicht erkannt, sonst würden sie ihn besser unterstützen!“

Murduscatu: „Sehen Sie sich ihn an, und hören Sie, was er bei einer Zusammenkunft in München zu plaudern wußte!“ Der Chefmanager winkte seinem Sekretär zu, der die Schaltung betätigte. Das klare männliche Antlitz eines Kämpfers für die bedrohte Menschheit erschien: Walter Schweiger.

„Ich bin weder ehrgeizig noch ein Narr! Man macht mir den Vorwurf der Unwissenschaftlichkeit. Aber ich ziehe mich sofort zurück, wenn ich die Gewähr habe, daß diese wichtige Aufgabe von berufeneren Kräften übernommen und ohne faulen Kompromiß zu Ende geführt, das heißt, das Verbot der Kernspaltung durchgesetzt wird!

Wenn jedoch die wissenschaftlich und politisch zuständigen Persönlichkeiten sich scheuen, gegen diesen lebensvernichtenden Wissenschaftsmißbrauch, gegen diesen Terror der Technik offen vorzugehen, dann bleibt mir als verantwortungsbewußtem und gut unterrichtetem Laien nichts anderes übrig, als mich weiter schützend vor meine mißbrauchten, mit verlogenen Phrasen gefütterten, irreführten Mitmenschen zu stellen. Es geht nicht um Fragen von nebensächlicher Bedeutung, es geht auch nicht darum, Recht zu behalten, sondern es geht um den Bestand der Menschheit und des Lebens schlechthin!

Wenn die dazu Berufenen mich nicht unterstützen wollen, weil meine Forderungen ihnen übertrieben erscheinen oder weil sie meinen, daß ich auf verlorenem Posten stehe, so kann ich das nur aufrichtig bedauern. Wenn meine Schriftsätze bemängelt werden, muß ich im Interesse der gemeinsam zu verfechtenden Sache darauf dringen, daß mir diese Mängel nachgewiesen werden, damit ich beweiskräftigere Schriften verfassen kann.

Leider habe ich bisher von dieser Seite keine Hilfe erfahren. Mit allgemein gehaltenen Hinweisen und Feststellungen ist leider nicht gedient. Wenn ich schon durch die Untätigkeit der berufenen Kreise

und deren halbe Maßnahmen dazu bestimmt bleibe, die Kastanien aus dem Feuer zu holen, dann sollte man mich auch entsprechend unterstützen!“

Rolande saß mit weit geöffneten Augen, erregt atmend, Röte im Gesicht. Ihre Hand, die auf Stens Unterarm lag, verkrampte sich. „Es ist erschütternd! Es ist ergreifend! Es ist niederschmetternd! Da steht einer auf, einer unter Millionen, ein Wissender, gegen das weltweite verbrecherische Geschäft mit dem Untergang, das auf Unwissenheit, krankhafter Profitgier, Lüge, Betrug und geistiger Störung aufgebaut ist; ein Wagender, der die Menschheit und die ganze Schöpfung retten will – und man läßt ihn allein ...!“

Triumphierend blickte Stiff, der Atomteufel, von einem Gesicht zum anderen: „Daran erkennen Sie, Boß, daß ich gut gearbeitet habe, daß die Opfer meiner Gegner vergeblich sind gegenüber der Glätte und Lückenlosigkeit meiner Atomorganisation. Und Sie, meine Dame, mögen erkennen, daß die Menschheit nicht gerettet werden soll und nicht gerettet werden will. Ahnungslos und überheblich fährt sie mit vollen Segeln dem Untergang entgegen. Sie sehnt sich danach, und sie ist reif, in unseren Atomreaktoren eingeschmolzen zu werden!“

Eine Frau namens Weik

Murduscatu: „Schweiger ist nicht der einzige. So wie ihn gibt es viele, die auf eigene Faust versuchen, unser Konzept zu stören.“

Stiff: „Was ihnen keineswegs gelingt!“

Murduscatu: „Jeder für sich allein mag belanglos sein. Alle zusammen sind sehr wohl imstande, die öffentliche Meinung zu beeinflussen, zumal da sich Drud als unfähig erweist, die Wahrheit zu unterdrücken.“

Drud: „Murduscatu ist ungerecht, so wie fast immer –“

Der Boß: „Das ist sein Amt!“

Drud: „Er weiß so gut wie wir alle, daß der Teufel die Wahrheit nur knebeln, aber nicht töten kann!“

Der Boß: „Ich liebe es nicht, wenn über meine Schwächen gesprochen wird. Was weiß Murduscatu noch?“

Murduscatu: „Was Schweiger in Europa, das macht Mrs. Weik in Amerika.“

Boß: „Den Namen hab ich schon gehört. Hysterisches altes Weib, nicht wahr?“

Murduscatu: „Es wäre verfehlt, sie zu unterschätzen! Hören Sie Mrs. Weik auf einer großen öffentlichen Versammlung in Pasadena!“

Der edle weißhaarige Kopf einer Dame erschien auf dem Bildschirm.

„Es gehört zu den Geheimnissen unserer Zeit, warum jene Personen, die über den Fallout von Atombombentesten empört sind, so wenig gegen die damit eng verbundenen Gefahren der ‚friedlichen Verwertung der Atomenergie‘ protestieren.

Wie lange soll die Öffentlichkeit über diese Gefahren in Unwissenheit gelassen werden? Wie lange sollen wir uns den politischen Druck der Atom-Industrie gefallen lassen, unter dem Motto ‚Atome für den Frieden‘, nur um eine erweiterte Verwendung von Atomen in jeglicher Form durchzusetzen — zum Vorteil der Industrie und auf unsere Gefahr?

Selten, wenn überhaupt, ist die Öffentlichkeit einem solchen unverantwortlichen Verkaufsfeldzug ausgesetzt worden, durchgeführt von Geschäftemachern und von der Regierung. Es gibt hiefür zwei Hauptgründe:

1. Die USA, sowie viele andere Industrieländer, Canada, zum Beispiel, haben einen enormen Überschuß an nuklearem Material angesammelt sowie eine erschreckende Menge von hochaktiven Rückständen, die bei der Produktion anfallen. Für die ‚praktischen‘ Leute, denen das Atomprogramm obliegt, gibt es nur eine Lösung:

Massive Bemühungen, um die Verwendung dieses Überflußartikels in jeder nur denkbaren (und gewinnbringenden) Form anzuregen.

2. Der zweite Grund ist eine Angelegenheit der Arbeitskräfte und der Wunsch jeder Regierung, einen Stab von eingearbeiteten

Atomphysikern und -technikern zu halten als Einsatzreserve für den Kriegsfall.

Daher bemüht sich die Regierung, überall Atomreaktoren aufzustellen, größere, mittlere, kleine, tragbare, wo immer sie verkauft werden können. Für ihre Förderer sind solche Projekte großartig, dynamisch, berauschend. Der einzige Nachteil ist, daß sie eine Substanz beinhalten, die so unkontrollierbar wie hochgefährlich ist. Es ist so, als ob man auf Grund eines plötzlichen, beunruhigenden Überschusses an Arsen einen Feldzug starten wollte, nunmehr überall Arsen zu verwenden, in jeder Form, zu jedem Zweck, in jedem Land! Würden wir so verrückt sein? Ich glaube nicht, denn alle Leute wissen, daß Arsen ein gefährliches Gift ist.

Dabei handelt es sich hier um einen Stoff, spaltbares Uranium, dessen Auswirkungen jene von Arsen mild und gnädig erscheinen lassen. Wir haben den schlagenden Beweis nicht nur aus Hiroshima. Wie lange werden wir uns der Tatsache verschließen, daß die ‚friedliche‘ Verwendung von Atomenergie gleichfalls eine enorme Gefahr bedeutet, daß der Unterschied nur einige Grade beträgt verglichen mit der somatischen und genetischen Schädigung durch Fallout nach Atombomben-Explosionen, und daß Luft, Wasser und Lebensmittel allmählich verseucht werden durch radioaktive Rückstände, die bei jeder Verwendung von nuklearem Material anfallen, wie sorgfältig man sie auch bewachen mag? Denn gewisse Elemente, die in den Rückständen enthalten sind, und die in den menschlichen Körper eindringen, werden niemals zerstört oder ausgeschieden, sondern durch Jahre gespeichert, bis sie eines Tages den Toleranzgrad überschritten haben.

Den Wissenschaftlern ist bekannt, obwohl es nur wenige öffentlich zugeben, daß es keine vollkommen gefahrlose Verwendung von Atomenergie gibt. Eine Verseuchung tritt auf jeden Fall ein.

Trotzdem geht der Reklamewirbel zur Verwendung von Atomenergie unvermindert weiter.

Der Durchschnittsbürger glaubt, daß die ‚Segnungen‘ der Atomenergie ihre Gefahren bei weitem überwiegen, und daß es ‚wunderbar‘ und ‚einzigartig‘ ist, was damit geschaffen werden kann, vor allem, daß es ‚wissenschaftlichen Fortschritt‘ bedeutet.

Warum erlauben wir den Bau jeder Art von Atomanlagen in unseren Städten, in Schulen und im öffentlichen Raum? Warum akzeptieren wir ohne Einwände den staatlichen ‚Genehmigungsvermerk‘ für diese Projekte (falls nicht in aller Öffentlichkeit entschlossen Widerstand geleistet wird), der beinhaltet, daß angeblich ‚keine Gefahr für Gesundheit und Sicherheit des Volkes‘ damit verbunden ist? Weshalb ermutigen wir junge Männer und Frauen, mit diesen Materialien zu arbeiten, bieten ihnen hohe Gehälter und Aufstiegsmöglichkeiten, und sagen nichts über die Auswirkungen auf ihre Gesundheit im späteren Leben oder über die genetischen Folgen für ihre Kinder?

Die Zeit ist gekommen, um diesem unmoralischen Prozeß ein Ende zu bereiten. Ich glaube, daß die Anti-Nuklear-Bewegung ihre höchsten Ideale verraten würde, wenn sie aus Zweckmäßigkeitsgründen diese Gefahr nicht sehen wollte. Daß Menschen mit Gewissen und Intelligenz in jedem Land angesichts solch eines Irrtums stillschweigen können — aus Angst, die wissenschaftlichen Arbeiten zu stören oder eine ‚neue und ertragreiche Industrie zu verletzen‘, ist ein Zeichen, wie nahe wir daran sind, die Menschlichkeit zu vergessen.“

Das Bild verblaßte. Murduscatu wandte sich dem Satan zu. „So die Dame namens Weik. Und weder der Atomdezernent noch der Lügendezernent sind imstande, ihr das Maul zu stopfen!“

Stiff: „Ihre pseudowissenschaftlichen Berechnungen und Statistiken sind in den USA wie in Europa längst als Humbug entlarvt!“

Rolande: „Womit nicht gesagt ist, daß sie Humbug sind!“

Der Boß schien gelangweilt. Er gähnte auffällig und laut.

„Was hat Murduscatu noch vorzubringen?“

Die klugen Leute von Menzenschwand

„Im Interesse unserer Atompläne liegt es, alle Uranvorkommen der Welt zu erschließen, einerseits, um die Reaktorentwicklung anzuheizen, andererseits, um den Brennstoff möglichst schnell zu

erschöpfen. Mitten in Deutschland lagern 2000 Tonnen der hochwertigsten Uranerze Europas mit 1,4 Prozent Urangehalt. Diese Energiequelle entspricht, bei entsprechender Anreicherung, der gesamten Kohlenförderung der Bundesrepublik in 26 Jahren.

Das Vorkommen wurde vor zehn Jahren im Krunkelbachtal zwischen St. Blasien und dem Feldberg im Schwarzwald entdeckt. Die Lagerstätten reichen bis an die Erdoberfläche. Vor sieben Jahren begann man mit den Schürfungen, die durch hohe Zuschüsse der Bundesregierung subventioniert wurden. Alles ging vortrefflich, bis eines Tages die Bevölkerung, aufgehetzt von einigen phantasiebegabten und abergläubischen Wirrköpfen, gegen den Abbau Stellung zu beziehen begann. Man fürchtete für die Unversehrtheit der Landschaft und des Dorfes —“

„Bravo!“ rief Sten Stolpe dazwischen.

„— man hat Angst vor dem Urangespent.“

„Mit Recht!“ Rolande sagte es.

„Auf Antrag der Gemeinde Menzenschwand erließ der Amtsrichter von St. Blasien am 16. September 1963 eine einstweilige Verfügung, die alle weiteren Schürfungen untersagte.“⁹⁷

Rolande: „Ich werde ihm einen Blumenstrauß schicken!“

Murduscatu: „Die Verfügung wurde, obwohl das Einverständnis der Landesregierung vorlag, durch weitere zwei gerichtliche Instanzen bestätigt. Der Landrat in Neustadt zog die Genehmigung für die bergbaulichen Untersuchungen zurück. Auch die Naturschutzbehörde schloß sich an und verurteilte die Unterfahrung des Naturschutzgebietes durch Stollen.“⁹⁷

„Prachtvolle Leute!“ rief Rolande begeistert aus.

„Warum hat Stiff diese Entwicklung der Dinge im Krunkelbachtal zugelassen, warum hat er dagegen nichts unternommen?“

Der Boß: „Obwohl mir die Sache nicht allzuwichtig erscheint, möge Stiff sich äußern.“

Stiff mußte lächeln. „Es ist wirklich kaum der Rede wert, Boß. Wenn Murduscatu nichts anderes in seiner Mappe hat ... Gewiß, die Stollen im Krunkelbachtal wurden vernagelt. Die täglichen Spesen von 2000 DM laufen weiter. Damit wenigstens die kostspielige, mit Unterstützung des Bundes gebaute einzige Uranerz-

Verarbeitungsanlage bei Ellweiler nicht stillgelegt werden mußte, wurden für mehrere Millionen DM Uranerze aus Frankreich angekauft. Die Franzosen gewinnen sie um den Preis der Zerstörung einer landschaftlich besonders schönen Gegend. Die Bundesregierung finanziert gegenwärtig mit erheblichen Mitteln die Auffindung von spaltbarem Material in Canada. Die Preise für Uran aus dem Ausland sind inzwischen steil in die Höhe geklettert. Im Zusammenhang mit den aktuellen Auseinandersetzungen um den Atomsperrvertrag muß sich die Bundesrepublik nach neuen Uranlieferquellen umsehen.

Ich frage: Was für ein Interesse hätten wir daran, daß die Bundesrepublik das Uran nicht anderswo kauft und dafür viel Geld außer Landes fließen läßt! Welches Interesse hätten wir daran, daß die Abhängigkeit der Bundesrepublik vom Ausland nicht größer wird?“

„Einwand berechtigt!“ sagte der Boß.

„Vorläufig brauchen wir, international beurteilt, die Uranvorräte im Schwarzwald noch nicht. Wenn wir sie brauchen, wird sich keine Macht der Welt dem Atomteufel in den Weg stellen dürfen!“

Murduscatu: „Der Fall Eggliswyl ist nicht vereinzelt. Immer öfter kommt es in der letzten Zeit vor, daß öffentliche Diskussionen über den Bau oder Nichtbau von Atomkraftwerken stattfinden, manchmal sogar von Behörden veranstaltet! Ich frage, was der Atomdezernent zu diesem Unfug vorzubringen hat?“

Stiff: „Alles nur Augenauswischerei, Boß! Dieser Unfug, wie Murduscatu es zu nennen beliebt, dient doch nur dazu, die Bevölkerung glauben zu machen, sie habe auch etwas mitzureden. In Wahrheit und im Endeffekt sind solche ‚Hearings‘ nichts als ein verkapptes Verfahren zur Unmündigmachung des Volkes.

Unsere erprobten Experten hören sich die Einwände an und nicken mit den Köpfen. Sie lassen zwei oder drei Diskussionsbemerkungen zu, dann geht man zur Tagesordnung über. Jede weitere Erörterung wird grundsätzlich abgewürgt. Die Verwirrung ist um so größer, und echte wissenschaftliche Diskussionen schon deshalb nicht möglich, weil Laien, Wissenschaftler und Wissenschaftler durcheinander sprechen und auf diese Weise technische,

biologische, kommunalpolitische und Naturschutzargumente bunt durcheinandergewirbelt werden. Am Ende kennt sich — mit Ausnahme unserer Atomexperten natürlich — niemand mehr aus.

In der Bundesrepublik Deutschland zum Beispiel stellen sich die Behörden zynisch auf den Standpunkt, daß durch die Gesetze echte Hearings gar nicht zugelassen seien, und wenn die Bevölkerung Angst habe, möge sie doch an den Petitionsausschuß des Bundestages entsprechende Eingaben richten.

So gewinnen wir Zeit. Inzwischen werden die Industrie und die Exekutive handelseins. Wir suchen den Standort aus und beeilen uns, möglichst viel zu investieren, noch lange bevor alle Prüfungen durchgeführt und die Bewilligungen erteilt sind, so daß schließlich allein schon im Hinblick auf das eingesetzte Kapital die Durchführung des Projektes zwingend und unabwendbar wird.

Es mögen noch so gut fundierte wissenschaftliche, radiobiologische, ökologische, fischerei- und landwirtschaftliche Gegengutachten vorgelegt werden: Es hilft nicht.

Diese Praxis üben wir schon seit Jahren und mit bestem Erfolg. Über den bedeutendsten zeitgenössischen Biologen und Nobelpreisträger, Professor Dr. Muller, USA, den Begründer der modernen Erbmassen- und Vererbungslehre, haben wir schon bei der ersten Weltatomkonferenz 1955 in Genf, die unter dem vernebelnden Schlagwort „Atome für den Frieden“ inszeniert wurde, ein Redeverbot verhängt. Sein angemeldeter Vortrag wurde gestrichen, Muller reiste vorzeitig und verärgert ab. Daran kann man erkennen, Boß, daß diese von uns groß aufgezogene, wissenschaftlich getarnte Weltkonferenz in Wirklichkeit nur dem Start zum Uran- und Reaktor-Großgeschäft diene. Um es nicht zu stören, mußte Muller mundtot gemacht werden.“

„Gut, Stiff“, nickte beifällig der Boß.

„Den weltberühmten Atomexperten Oppenheimer haben wir sogleich abserviert, als er öffentlich erklärte, er habe die Arbeit des Teufels verrichtet.“

Murduscatu meldete sich nochmals zu Wort. Er war mit seinem Konzept noch lange nicht fertig. Stiff aber kam ihm zuvor.

Wie Pilze aus dem Boden

„Wozu“, begann der Atomteufel, „sollen wir uns noch länger die langweiligen Geschichten Morduscatus anhören? Etwas Stichhaltiges hat er gegen mich doch nicht vorzubringen. Und wenn auch: Sobald der Boß meinen Erfolgsbericht hört, wird er erkennen müssen, daß alle Bemühungen der sogenannten Lebensschützer, mein weltweites Atomprogramm zu stören, uns nur ein mitleidiges Lächeln entlocken können!“

„Beginnen Sie, Stiff! Ich habe Lust, mitleidig zu lächeln“, sagte der Satan. Stiff ergriff abermals seine große Tabelle.

„Während wir uns jetzt stundenlang anhören mußten, was die zahlenmäßig schon in verschwindender Minderheit befindlichen Vertreter des gesunden Menschengestes gegen unsere Atompläne vorbringen, schreitet unser Programm auf der ganzen Welt mit Riesenschritten siegreich vorwärts. Allein die Zahl unserer Atomreaktoren wird unsere Übermacht und die Ohnmacht unserer Gegner augenfällig machen.

Ich nenne an erster Stelle die Atomkraftwerke, die in Betrieb, an zweiter Stelle solche, die fest geplant, bestellt oder in Bau sind:

| | |
|------------|-------|
| USA | 42/54 |
| England | 17/5 |
| Frankreich | 12/4 |
| UdSSR | 5/4 |
| China | 3/2 |

Das sind die, welche die Maske der sogenannten friedlichen Atomkernspaltung nicht brauchen, weil sie alle schon am laufenden Band Bomben fabrizieren. Ferner:

| | |
|----------------------------|-----|
| Bundesrepublik Deutschland | 4/5 |
| Italien | 5/0 |
| Japan | 2/3 |
| Canada | 2/2 |
| Belgien | 2/0 |
| Schweiz | 1/2 |
| Schweden | 1/2 |
| DDR | 1/0 |

| | |
|-------------|-----|
| Indien | 0/4 |
| Spanien | 0/3 |
| ČSSR | 0/1 |
| Pakistan | 0/1 |
| Niederlande | 0/1 |
| Norwegen | 1/0 |
| Ungarn | 0/1 |

Diese da möchten gerne auch bald Bomben erzeugen, wenn es keinen Sperrvertrag gäbe.“⁵⁶

Der Boß: „Daß von einem Atom-Sperrvertrag auch nur gesprochen wird, ist ebenfalls ein Schandfleck für Ihr Dezernat!“

Stiff: „Was wollen Sie, Boß? Ich tue, was ich kann, die Genfer Abrüstungskonferenz tritt auf der Stelle. Der Atomsperrvertrag steht seit einem Jahr im Mittelpunkt der Verhandlungen. Eine Konferenzpause zwischen den interessierten Regierungen brachte keinen Erfolg, auch das Gipfeltreffen Kossygin-Johnson konnte den Verhandlungen nicht den erhofften neuen Impuls geben. Die Sowjetunion und Amerika sind sich im wesentlichen einig. Aber beide müssen sich mit ihren Verbündeten und befreundeten Regierungen auseinandersetzen, die schwere Bedenken dagegen vorbringen, daß ihnen der Zugang zur Atomforschung — soll heißen zur Atombombe — erschwert werden soll, während die Großmächte, die bereits Atomwaffen besitzen, sich nicht zur Abrüstung verpflichten.

Es gibt zur Zeit also zusammen 98 Leistungsreaktoren, die in Betrieb, und 94, die im Bau sind, nicht gerechnet die zahlreichen Depots von strahlendem Material, von Atommüll, und die Aufbereitungsanlagen. Das ergibt schon ein ganz beachtliches Strahlenkonzert!“

„Dem ich mit Wollust lausche!“ ergänzte der Boß. „Ich gebe zu, daß Sie Ihre Verdienste haben ... Wie steht es mit Deutschland?“

Wie steht es mit Deutschland?

Stiff grinste selbstbewußt. „Bestens, Boß, bestens! Ich weiß, daß die Deutschen Ihre Lieblings- und Sorgenkinder sind. Die meisten Deutschen wissen gar nicht, wie viele unserer niedlichen kleinen Satansnester sie schon im Lande haben.

| | |
|--|--------------------|
| Versuchs- und Demonstrationskraftwerke | 6/4 |
| Unterrichtsreaktoren | 9/1 |
| Forschungsreaktoren | 16/0 ⁵⁷ |

„Ist gut, Stiff!“ sprach der Boß. „Sorgen Sie dafür, daß es in Deutschland nicht bekannt wird, es könnte Stunk geben. An welchen Orten haben Sie Ihre Eier versteckt?“

„In Kahl, Gundremmingen, Lingen, Obrigheim, Karlsruhe, Jülich, Großwelzheim, Niederaichach, München-Garching, Berlin, Darmstadt, Stuttgart, Hamburg, Aachen, Ulm, Kiel, Bremen, Frankfurt, Hamburg-Geesthacht, Mainz, Heidelberg, Braunschweig.“⁵⁷

„Gut verteilt. Sie entrinnen uns nicht.“

„In manchen dieser Städte oder Orte gibt es zwei oder gar drei Reaktoren.⁵⁷ Ganz besonders effektiv haben wir unsere Teufels-eier in Stade und Würzgassen placiert, Boß, Sie werden zufrieden sein.“

„Ich bin nie zufrieden!“

„Mit diesen beiden Atomwerken haben wir das Kernstück Europas in die Zange genommen. Vom Reaktor Würzgassen sind es 47 Kilometer bis zur Grenze, 38 Kilometer bis Göttingen, 46 Kilometer bis Paderborn; von Stadersand 80 Kilometer zur Grenze, 33 Kilometer bis Hamburg Mitte. Die Abmessungen des Teufeldreiecks Stadersand—Würzgassen—Asse—Stadersand sind 220, 100 und 220 Kilometer. Hier sitzen die Deutschen in der Falle, Boß, aus der es kein Entrinnen mehr gibt. Die Raketen des Ostens sind gerichtet. Ein Druck auf den Knopf, und es gibt kein Europa mehr!“

„Wie geht es weiter?“

„Zuerst ein Bonbon, das uns besonders süß schmeckt angesichts der Tatsache, daß die USA ihr Atom-Handelsschiff wegen zu

hoher Kosten aus dem Verkehr ziehen: Deutschland baut ein Atom-schiff namens Otto Hahn!“

Der Boß grinste. „Hähä. Nützliche Erkenntnisse brauchen fünfzig Jahre, ehe sie über den Atlantik schwimmen. Die Dummheiten aus USA kommen mit dem nächsten Jet.“

„Sie sehen, daß wir keine Störung durch höhere Einsicht zu befürchten haben.“

„Weiter.“

„Die Bundesrepublik Deutschland hat in den letzten zehn Jahren für die Erforschung, Entwicklung und Nutzung der Kernenergie drei Milliarden, die Länder haben 1,3 Milliarden DM ausgegeben.“

Stolpe: „Besser gesagt: vernünftigen Zwecken entzogen!“

„Trotz energischen Einspruchs weitester Kreise wird der Ebersberger Forst bei München weiterhin von den Ministerien als Platz für das geplante Atomforschungszentrum angeboten, dem vorausgehen soll der Bau eines Synchotrons von 300 Milliarden Elektronenvolt. Das wäre der leistungsfähigste, aber zugleich gefährlichste Protonenbeschleuniger der Welt. 1,4 Milliarden DM würde dieser Bau nach Pressemeldungen kosten – ohne Grundstück und Erschließung!“

„Das bringt Geld unter die Leute, Stiff! Und für Geld legen sich die guten Deutschen gerne den Galgenstrick um den Hals!“

„Rund 20 Quadratkilometer wertvollen sauerstoffspendenden Waldes müßten diesem Unternehmen geopfert werden. Allein die Personalkosten sollen jährlich 500 Millionen DM betragen. 2000 bis 5000 wissenschaftliche Mitarbeiter sollen Beschäftigung und Unterkunft finden. Eine enorme finanzielle, wohnungsmäßige und gesundheitliche Belastung, die auf die Dauer untragbar ist! Eine so enorme Verminderung der Pflanzendecke im Einzugsbereich der Millionenstadt München bedeutet zudem einen nicht wiedergutmachenden Eingriff in die Natur und bringt eine empfindliche Schmälerung der Erholungsgebiete mit sich. Dieses Vorhaben wird daher von mir mit allen Mitteln gefördert.“

„Das ist ein kleiner Fisch!“

„Nicht ganz. Auch derartige Beschleunigungsanlagen sind nicht unfallfrei! Dies beweist die Explosion im Atomforschungszentrum

Massachusetts. Sie ereignete sich, während der Beschleuniger mit flüssigem Wasserstoff beschickt wurde. Rund ein Fünftel der Anlage wurde vernichtet, der angerichtete Schaden betrug 1 Million Dollar. Wegen des amerikanischen Unabhängigkeitstages waren bedauerlicherweise zur Zeit der Explosion von 165 Angestellten nur 15 im Gebäude. Zehn von ihnen wurden verletzt, vier davon schwer.⁵⁸

Auch Österreich hat sich um die Errichtung dieses Teilchenbeschleunigers beworben und dafür die Zerstörung einer bis nun unberührten Waldlandschaft bei Göpfritz an der Wild (Waldviertel) vorgeschlagen. Außerdem wird die Errichtung eines Versuchskernkraftwerkes mit einem Druckwasserreaktor von 15 Megawatt in Österreich von einer österreichischen Arbeitsgemeinschaft (AKEW) geplant. Für die Projektierungsarbeiten wurde ein Team von 30 Fachleuten gebildet.⁵⁹

Der Boß: „Ob die Österreicher auch so mitmachen werden wie die Deutschen?“

Stiff: „Wir reden den Österreichern ein, daß bis 1976 pro Jahr 7000 Gigawattstunden gebraucht werden und deshalb Atomkraftwerke gebaut werden müssen.¹²⁷ Dabei mußte Österreich noch 1967 bei seinen Nachbarn hausieren gehen, um seinen Stromüberschuß unentgeltlich exportieren zu können. Zudem haben die Österreicher stumpf und willenlos die Errichtung des Atomreaktors in Seibersdorf und sogar des Studienreaktors Prater inmitten von Wien hingenommen. Sie wurden ja auch nicht befragt.

Um das Maß der Gefährdung Münchens vollzumachen, habe ich veranlaßt, daß für 210 Millionen DM ein ebenfalls unwirtschaftlich arbeitendes 100.000-Kilowatt-Kernkraftwerk in Niederaichach bei Landshut, rund 60 Kilometer nördlich von München, gebaut wird. Von den Baukosten tragen der Bund 120, das Land Bayern 50 und die übrigen Partner 40 Millionen DM. Im Schadensfall übernimmt der Bund für 45 Millionen DM Bürgschaft, weil die Versicherungsgesellschaften nicht in der Lage und willens sind, das Atomrisiko zu tragen.“

„Ist das alles?“

„Ich fange erst an! Ein entscheidender Angriff auf das Leben

wird in Kürze bei Hamburg geführt werden. Noch in diesem Jahr wird mit dem Bau des größten deutschen Atom-Kraftwerkes bei Stadersand an der Unterelbe begonnen. Ursprünglich war vorgesehen, das 300-Millionen-Projekt nicht vor 1970 in Angriff zu nehmen. Nach den neuesten Planungen soll das Werk Stadersand bereits Ende 1971 Atomstrom für das norddeutsche Verbundnetz liefern. Das neue Kernkraftwerk wird auf eine Leistung von 630 Megawatt angelegt. Es wird damit etwa dreimal so groß wie das Atomkraftwerk in Gundremmingen.

In die hohen Baukosten teilen sich die Hamburger Elektrizitätswerke (HEW) und die Nordwestdeutschen Kraftwerke (NWK). Auf die HEW entfallen 100 und auf die NWK 200 Millionen Mark.

Mit dem Atom-Kraftwerk Stadersand, das als größte Anlage dieser Art auf dem europäischen Kontinent gilt, zählt die Bundesrepublik bald zu den führenden Ländern, die die Atomenergie für – angeblich – friedliche Zwecke nutzen.“

Der Boß lachte befriedigt. „Ein feiner Schachzug, die schlummernde Bombe mitten in das Gebiet eines noch ungebrochenen Menschentums zu setzen!“

Murduscatu meldete sich wieder: „Ich frage Drud, den Lügenteufel, wieso die Wochenschrift ‚Neue Politik‘, Hamburg, dieses großartige Projekt durch einen Artikel mit der Überschrift ‚Fortschrittstrunkene Fehlplanung‘ sabotieren konnte?“

Drud: „Ich weiß nichts davon!“

Murduscatu: „Das dachte ich mir. Hier ist er.

„Das Werk wird unmittelbar an der Elbe gebaut, wo genug Kühlwasser zur Verfügung steht, beim bestehenden NWK-Kraftwerk Schilling in Stadersand. Das Gelände gehört den Nordwestdeutschen Kraftwerken bereits. Und nun eine wahrlich erstaunliche Tatsache: Die NWK haben vor acht Jahren in Stadersand mit dem Bau des seinerzeit modernsten und einzigen deutschen Ölkraftwerkes begonnen, das für den Endzustand auf 900.000 Kilowatt ausgelegt war und bisher auf 375.000 Kilowatt ausgebaut worden ist. Der technische Fortschritt überholte diese Anlage in weniger als einem Jahrzehnt. Dieser technische Superlativ an der Elbe mit

dem höchsten deutschen Industrieschornstein in einem 220 Meter hohen Stahlgitterturm und der an zwei 180 Meter hohen Gittermasten hängenden Strombrücke über die Elbe wird vorerst nicht weiter ausgebaut, weil die Stromerzeugung durch Kernspaltung angeblich billiger ist. Wir wissen aber, daß der Atomstrom wahrscheinlich erheblich teurer zu stehen kommen wird als der aus Kohle erzeugte, keinesfalls aber billiger.

Hier tobt sich ein Fortschrittsfanatismus in höchster Potenz aus!

Was werden die von ihm offenbar Besessenen tun, wenn sich nach wenigen Jahren herausstellen sollte, daß auch das größte deutsche Atomkraftwerk nicht oder nicht mehr der allerletzte Schrei möglichen technischen Fortschritts ist?“

Der Boß: „Solche Artikel müssen Sie unterbinden!“

Drud: „Ich kann mich nicht um jedes kleine Schmierblättchen kümmern! Dafür schrieben meine Freunde im *Hamburger Abendblatt*:

„Unternehmen der Erzverhüttung und chemischen Industrie sind für die Kalkulation auf billigen Strom angewiesen, und den billigsten Strom liefern heute Atomkraftwerke von der in Stadersand geplanten Größe. Das radioaktive Material für die Kernspaltung ist als Energiequelle heute bereits billiger als Kohle, Erdgas und Heizöl.“

Und die *Welt* preist das Projekt mit folgenden Worten: „Atomkraftwerke produzieren den Strom einfacher und billiger als herkömmliche Anlagen, vor allem auch sauberer. Die Verunreinigung der Luft entfällt. Man braucht keine Kohle.“

Sie sehen, Boß, daß ein Teil der großen Presse uns völlig zu Diensten ist. Mit solchen Nachrichten überzeugen sie alle, die unwissend sind!“

„Weiter, Stiff!“

„Ferner ist der Bau eines beinahe ebenso großen Atomkraftwerkes in Westfalen beschlossen worden. Dazu erklärte der Bundesminister für wissenschaftliche Forschung Dr. Gerhard Stoltenberg:

„Die Zustimmung des Aufsichtsrates der Preußenelektra zum Plan des Vorstandes der Gesellschaft, ein Kraftwerk von 600 Megawatt in Würgassen (Kreis Höxter) zu bauen, bedeutet einen ent-

scheidenden Fortschritt für das deutsche Atomprogramm und einen Durchbruch nach vorn zur vollen wirtschaftlichen Nutzung der Kernenergie in Deutschland. Dieser Bau des bisher größten Kraftwerkes in Deutschland überhaupt, als Kernkraftwerk nach rein kommerziellen Gesichtspunkten ohne staatliche Subventionen, wird langfristig zu einer billigen Energieversorgung in der Bundesrepublik Deutschland beitragen und damit für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft in den siebziger Jahren von großer Bedeutung sein.“⁵⁷

„Hähä!“ machte der Teufel. „Existieren für den Herrn Bundesminister für wissenschaftliche Forschung die Ergebnisse der von Kapital und Politik unabhängigen Wissenschaft der Lenz, Sax und Stoneman nicht?“

„Mein Verdienst!“ meldete sich Drud.

„Mein Verdienst!“ meldete sich Zurdis.

Stiff: „Mein Verdienst, daß den Herrn Minister nur die Einflüsterungen der vom Atomkapital ausgehaltenen Wissenschaft interessieren, denn er erklärte laut *Kieler Nachrichten* vom 27. Januar 1967: ‚Wir haben international anerkannte Ergebnisse erzielt, die uns den Übergang zur vollen wirtschaftlichen Nutzung der Atomenergie ermöglichen.‘“

Der Boß: „Haben wir schon anderswo gehört!“

Stiff: „Der Tag des Deutschen Atomforums in Frankfurt am Main am 26. Juni 1967 vereinigte vierhundert Teilnehmer aus aller Welt.“

Der Boß: „Hähä! Sie können es nicht erwarten, bis ich sie hole!“

Stiff: „Professor Dr. Winnacker sagte bei diesem Anlaß, schon in zehn bis fünfzehn Jahren werde in Deutschland ein großer Teil der Energie in Kernkraftwerken erzeugt werden. Deshalb müsse auch das deutsche Atomprogramm fortgesetzt werden. Die deutschen Reaktorbaufirmen müßten ihre technische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit im eigenen Lande beweisen und die dafür erforderlichen Erfahrungen gewinnen können. Das Deutsche Atomforum e. V. (DAtF) habe deshalb ein Memorandum zur Förderung des Baues großer Kernkraftwerke vorgelegt.

Professor Dr. Winnacker unterstrich ferner, daß die Brutreak-

toren bei der Sicherstellung der Energieversorgung eine wichtige Rolle übernehmen würden. Dennoch müsse die Bundesrepublik Deutschland um den Zugang zu Uranvorräten bemüht sein oder eigene Reserven anlegen.⁵⁷

In seinem Plenarvortrag bestätigte F. L. Culler, Oak Ridge, USA, daß sich das deutsche Atomprogramm ‚mit erstaunlicher Geschwindigkeit‘ weiterentwickelt habe. Der rasche Übergang der Energieversorgung auf die Kernenergie beispielsweise in den Vereinigten Staaten von Amerika lasse dort für das Jahr 1980 allein in der Brennstoffherstellungsindustrie ein Geschäftsvolumen von 475 Millionen Dollar und für Wiederaufbereitungsanlagen einen Geschäftsumfang von 140 Millionen Dollar erwarten.⁵⁷

Der Boß: „Gut, Stiff! Geschäftsvolumen, das ist das Wichtigste! Vom Lebensvolumen spricht keiner!“

„Mein Verdienst!“ sagte der Lügenteufel.

„Mein Verdienst!“ sekundierte der Dummheitsteufel.

„Mein Verdienst!“ meldete sich eine neue Stimme aus dem Hintergrund. Der Profitteufel war es.

Der Boß: „Und was ist mit dem Memorandum?“

Stiff: „Das vom deutschen Atomforum (DAtF) am 26. Juni 1967 vorgelegte ‚Memorandum zur Förderung des Baues großer Kernkraftwerke‘ wurde schon am 28. Juni 1967 in der Fragestunde des Deutschen Bundestages behandelt.“

Rolande: „Bemerkenswert! Wenn es sich um das Geschäft mit dem Untergang handelt, reagieren sie prompt. Wo es ums Leben geht, sind sie taub!“

„Mein Verdienst!“ riefen Zurdis und Drud zugleich.

„Maul halten!“ schrie der Boß sie an.

Stiff: „Der Bundesminister für wissenschaftliche Forschung, Dr. Gerhard Stoltenberg, erklärte in seiner Antwort auf eine Frage nach der Forderung des Deutschen Atomforums, die Entwicklung großer Kernkraftwerke solle vom Staat unterstützt werden: ‚Ich darf sagen, daß ich die Auffassung des Deutschen Atomforums teile, daß wir auf dem Gebiete der Exportförderung bestimmte zusätzliche Maßnahmen ergreifen müssen, um Wettbewerbsbenachteiligungen zu vermeiden.“

Stiff: „Auch in Österreich gehen unsere Angelegenheiten endlich vorwärts. Die Presse jedenfalls ist gewonnen und schreibt, daß Österreich an der Kernenergie als Stromquelle nicht mehr länger vorbeisehen könne. Der Minister selbst sei bedingungslos dem Projekt zugetan. Alle Landeselektrizitätsgesellschaften sowie die Stromverbraucher befürworten den Bau.“¹⁰³

Sten: „Weil sie keine Ahnung haben!“

„Mein Verdienst!“ fiel Drud ein.

Stiff: „Sie erwarten sich eine Senkung des Strompreises unter jenen der Lauf- und kalorischen Kraftwerke.“

Murduscatu: „Dieselbe Zeitung verrät in demselben Artikel, daß eine unmittelbare Senkung der Strompreise nicht möglich sei!“

Stiff: „Dafür phantasiert sie von niedrigeren Anlagekosten, damit geringerem Kapitaleaufwand und Entlastung des Kapitalmarktes ...“

„Höhöhöhö!“ lachte der Satan.

Drud: „Beweis meiner Tüchtigkeit, daß ich jene große Zeitung ganz und gar ins atomare Fahrwasser bugsieren konnte!“

Murduscatu: „Das ist nicht der Fall. Dieselbe große Zeitung schreibt, daß der Verbundkonzern dem Atomkraftwerk skeptisch gegenüberstehe. Sie bezweifelt, daß der Atomstrom billiger sei und geringeren Kapitaleaufwand erfordere, weil Atomkraftwerke erhebliche Reserveanlagen für Ausfälle und Stillstandzeiten sowie umfangreiche Leistungsbauten erfordern. Sie betont auch die Abhängigkeit vom Ausland. Zudem sei die zu erwartende Stromproduktion in absehbarer Zeit auf dem österreichischen Markt gar nicht abzusetzen. Lauter Indiskretionen, die nicht vorkommen dürften, wenn Drud die Presse so in der Hand hätte, wie er es immer behauptet.“¹⁰³

Stiff: „Ist ohne Bedeutung! Ein großes Atomkraftwerk könnte derzeit noch die Zerstörung der österreichischen Donaulandschaft hintanhaltend. Lassen Sie uns zuerst die sechzehn Staustufen an der Donau bauen! Die Atomkraftwerke bleiben den Österreichern trotzdem nicht erspart!“

Der Boß: „Richtig, Stiff! Lassen wir die Österreicher zuerst ihre Landschaft endgültig zerstören! Dann mögen sie in des Teufels Namen mit Hilfe der Kernenergie zur Hölle fahren!“

Stiff: „Ich muß Ihre Aufmerksamkeit auf ein Arrangement besonderer und besonders wirksamer Art lenken. Meine Mitarbeiter auf dem Atomsektor sind beauftragt, immer und überall zu erklären, daß die Belange des Lebendigen vorrangig gewahrt werden. In Wahrheit aber lasse ich Techniker, Physiker und Chemiker allein die Entscheidungen treffen. Biologen und Ärzte dürfen zum Schein ein wenig mittun.“

Im Bulletin der Britischen Atomenergiebehörde Nummer 43 vom Mai 1960 findet sich eine Aufstellung über die bei ihr angestellten Kräfte. Den 4191 Physikern, Chemikern und Ingenieuren stehen nur 32 Biologen gegenüber.⁹ Eine ähnliche Vernachlässigung der biologischen Belange findet man in allen veröffentlichten Etats. Prozentual bewegen sich also die ausgeworfenen Beträge für das gefährdete Leben in der Größenordnung bis zu 10 Prozent.⁹

Die Hintansetzung der Biologie und der Medizin auf dem Atomsektor hat dazu geführt, daß die Menschen weder über die Größe der Gefahren und Schäden, noch über die Möglichkeiten ihrer Heilung etwas wissen. Die Vernachlässigung der radiobiologischen Forschung in allen Teilen der Welt ist für den Mangel an ausreichenden Unterlagen und Erfahrungen verantwortlich.“⁴²

Sten Stolpe sprach: „Ich verstehe. Physiker, Techniker, Chemiker, die zwar ausgebildete aber deshalb nicht immer auch gebildete Menschen sind, von den Belangen des Lebendigen keine Ahnung haben und aus ihren Bindungen zur Natur und zum Menschen durch eine unlebendige Erziehung gelöst sind, entscheiden über Gesundheit, Leben und Zukunft der Menschheit.“

„Sie haben es erfaßt!“ rief der Atomteufel triumphierend. „Nun möge Morduscatu noch einmal sagen, daß das kein teuflisches Konzept ist und daß in meinem Dezernat irgendwelche Pflichten versäumt wurden! Die Atomuhr geht richtig, und sie steht auf eine Minute vor Mitternacht!“

Stolpe: „Jetzt wird auch klar, warum beim Umgang mit strahlendem Material eine so grenzenlose Sorglosigkeit herrscht!“

Stiff: „Gewiß. Der moderne Mensch verhält sich im Umgang mit der Radioaktivität nicht anders als primitive Urwaldeingeborene den Naturgewalten gegenüber.⁶²

Wenn anlässlich einer Pressekonferenz ein Physiker damit prahlte, er würde unbesorgt mit seinen Kindern im Reaktor wohnen, so bestätigt er, daß Physiker und Chemiker mangels biologischer Fachkenntnisse überhaupt nicht zuständig sind, über ‚schädlich‘ oder ‚unschädlich‘ zu entscheiden. Prominente Gelehrte haben diese Unwissenheit mit dem Tode bezahlt, weil sie die Gefahren unterschätzten.“

Der Boß: „Ich gebe zu, daß die weit verbreitete biologische Unwissenheit uns eine Menge von Möglichkeiten eröffnet. Was haben Sie noch?“

Stiff: „Da ist noch eine weitere Gefahrenquelle, die immer mehr zu öffnen ich mich bemühe.

Rasiermesser in Kinderhand

Die klugen Herren von Egliswyl haben überzeugend dargestellt, daß es — mit nahezu mathematischer Sicherheit — immer wieder zu technischem Versagen an Reaktoren und damit zu Unfällen kommen muß. Wenn wir die zahllosen Möglichkeiten menschlichen Versagens dazurechnen, dürfen wir uns wahrhaftig über die von unseren Herren Atomexperten garantierte Sicherheit freuen.

Dabei kann bei der einfachsten herkömmlichen Verrichtung in einem Kernkraftwerk ein erhöhtes Gefahrenmoment auftreten. Es hat sich immer wieder gezeigt, daß auch bei bester Ausbildung und Erfahrung es dem normalen Bediensteten nicht mehr möglich ist, die Gesamtzusammenhänge der technischen Einrichtung zu übersehen. Er ist gezwungen, sich auf mechanische und elektrische Anzeigevorrichtungen zu verlassen, die natürlich auch gelegentlichen Störungen unterworfen sind.⁷⁸

Nur durch eine besonders sorgfältige Ausbildung aller in der Atomindustrie verwendeten Fachkräfte könnten menschliche Fehler

weitgehend vermieden werden. Ich habe es daher für eine verdienstvolle und vordringliche Aufgabe meines Dezernates gehalten, die Mängel der Ausbildung zu steigern.“

Drud, der Lügenteufel, meldete sich: „Die oftmals beobachtete Nachlässigkeit und Gleichgültigkeit von in Kernanlagen Beschäftigten wird zweifellos gefördert durch meine intensive Propaganda, die allen Menschen die Überzeugung vom Segen des Atomzeitalters einzutrommeln versucht, so daß sich am Ende keiner mehr vorzustellen vermag, daß ein so großartiger Fortschritt auch gefährliche Neben- und Spätwirkungen haben soll ...“

Stiff: „Lückenhafte Kenntnisse führen zu mangelhafter Planung und Bedienung. Von der ordnungsgemäßen, sorgfältigen und pünktlichen Bedienung eines Reaktors aber hängt die Sicherheit des Betriebes und damit der Umgebung und schließlich der Welt ab.“⁹

Erfreulicherweise fehlt es heute überall an ausgebildeten Kräften sowohl für die Bedienung als auch für die Beurteilung von Fehlerquellen. Jedenfalls hat der Sicherheitsausschuß in der OEEC (Organisation für Europäische wirtschaftliche Zusammenarbeit) festgestellt, daß „nur wenige europäische Länder das notwendige qualifizierte Personal für die Bewertung der Reaktorrisiken besitzen“. In unserem lieben Deutschland sind die Verhältnisse offenbar besonders günstig.⁹

Die Bundesrepublik Deutschland befindet sich in einem gefährlichen Engpaß, weil sie mit der Entwicklung auf dem Atomsektor gegenüber anderen Ländern um gut zwei Jahrzehnte zurück und nunmehr bemüht ist, den Rückstand schnellstens aufzuholen. Es fehlt jedoch sowohl an eigenen Erfahrungen wie an ausgebildetem Personal. Die Vorarbeiten für den Bau eines Atomkraftwerkes beanspruchen fünf bis zehn Jahre. Zur Errichtung der Anlage selbst sind etwa 600 Physiker, Chemiker, Metallurgen und Ingenieure aller Sparten erforderlich, darüber hinaus etwa 800 qualifizierte Arbeiter, Mechaniker und andere. Trotz ihrer hohen fachlichen Qualität müssen die starken Arbeitsgruppen sich zur reibungslosen Zusammenarbeit finden können.⁷⁸

Der allgemeine Rückgang des Pflichtbewußtseins und des Ver-

antwortungsgefühl kommt uns bestens zustatten. Und vielleicht hilft uns dabei sogar die ständige Strahlung, denen die am Reaktor Arbeitenden ausgesetzt sind.

Professor Zimen, Direktor des Berliner Atom Instituts, spricht vom großen Mangel an Fachleuten auf dem Gebiete der Kernforschung. Die Ausbildung von Fachleuten auf diesem immer wichtiger werdenden Gebiet sei sehr viel schwieriger als die Finanzierung neuer Kernforschung und als die Beschaffung des Rohstoffs.⁹

Auch hier, Boß, ergeben sich für uns ungeahnte Wirkungen. Wie Sie wissen, bin ich bemüht, sogar in den sogenannten Entwicklungsländern die Errichtung von Atomreaktoren voranzutreiben. Es besteht begründete Hoffnung, daß sie weder hinreichend ausgebildetes oder trotz Ausbildung ungebildetes, das heißt nicht mit der nötigen Intelligenz, Umsicht und Charakterstärke begabtes Personal aufzubieten vermögen. Dann werden alle durch die Entwicklung heraufbeschworenen Gefahren in erfreulicher Weise für die ganze Welt akut werden!“

Der Boß lachte zufrieden. „Ihr Bild gefällt mir wohl!“ brummte er.

„Völker, die auf allen anderen Gebieten weder Ordnung noch Präzision kennen, werden sie im Umgang mit der gefährlichsten aller Zerstörungskräfte nicht anzuwenden wissen. Hier berührt jeder Reaktor, er mag im entferntesten Dschungel stehen, das Schicksal der ganzen Menschheit!“

„Gut, Stiff! Was noch?“

„Es sei mir gestattet, zum Abschluß zwei unserer erbittertsten und gefährlichsten Gegner zu Zeugen dafür aufzurufen, daß ich in meinem Dezernat nichts versäumt und zur Vernichtung der Menschheit mehr beigetragen habe als alle übrigen Dezernenten zusammen.“

„Wer sind sie?“

„Ein Radiobiologe aus Freiburg und ein Arzt aus Detmold.“

„Was ist mit ihnen?“

„Wenn schon die ortsfesten Reaktoren eine enorme Gefahr für Mensch und Natur darstellen: um wieviel mehr viele kleine und

transportable Anlagen, die man unbemerkt einmal da, einmal dort aufstellen kann, die unkontrolliert von vielleicht ungeschulten oder gewissenlosen Leuten bedient werden! Solche Kleinreaktoren werden, wie die Fortschrittspresse wiehernd kundtut, vor allem den Unterentwickelten angedreht werden.“

„Dort sind sie in den besten Händen!“ lachte der Satan.

Strahlungsquellen ohne Ende

„Darüber hinaus habe ich zahllose andere Möglichkeiten geschaffen, um das Strahlengift allgegenwärtig und allwirksam zu machen. Hören Sie dazu den Radiobiologen Dr. Walter Herbst, Freiburg, in einem Vortrag, den er anlässlich des 13. Konvents der Internationalen Vitalstoffgesellschaft in Luxemburg hielt:⁸³

„Zunehmend mehr werden Generatoren, die mit Zehntausenden oder Hunderttausenden von Curie Strontium 90, Polonium 210, Plutonium 238, Curium 242 oder anderen Radioisotopen beladen sind und eine Direktverwandlung radioaktiver Zerfallsenergien in elektrische Energie erlauben, zum Betrieb für unbemannte Wetter- und Meldestationen auf den Weltmeeren oder in unbewohnten Gegenden sowie für den Einbau in Satelliten eingesetzt. Unfälle mit solchen Generatoren können zur unkontrollierten, unter Umständen weltweiten Verbreitung erheblicher Mengen radioaktiven Materials und entsprechenden Verseuchungen der menschlichen Umwelt führen. Beispielsweise verglühte am 21. April 1964 ein im Rahmen des SNAP-Programmes der USA in einem Satelliten eingebauter, mit 17.000 Curie Plutonium 238 beladener Generator in 50 km Höhe in der Stratosphäre und gab sein radioaktives Material frei. Davon waren bis heute, also innerhalb von etwa 4 Jahren, weltweit erhebliche Mengen am Boden abgeschieden. Der Niederschlag wird auch in den Folgejahren anhalten.“⁸³

Durch die zunehmende Verwendung radioaktiver Isotope in Wissenschaft, Medizin und Wirtschaft wachsen die Möglichkeiten zumindest lokaler radioaktiver Kontaminierungen im Zusammen-

hang mit Unfällen oder infolge Nichtbeachtung von Vorschriften bei Transport, Lagerung und Verarbeitung solcher Isotope. Etwa 500 meldepflichtige Unfälle wurden in der Weltliteratur beschrieben. Damit verbundene radioaktive Kontaminierungen von Gegenständen und Personen sowie Inkorporierungen radioaktiven Materials waren zum Teil erheblich. Die Dunkelziffer solcher Unfälle dürfte weitaus größer sein.⁸³

In der Bundesrepublik Deutschland stieg innerhalb der vergangenen 10 Jahre die Einfuhr von Radioisotopen um das 20fache, die Einfuhr von Groß-Strahlenquellen um das 100fache. Im 1. Halbjahr 1966 wurden mehr als 15.000 Curie an Radioisotopen von mehr als 100 verschiedenen Atomarten eingeführt. Im gleichen Zeitraum kamen zur Einfuhr: 178 kg Natururan, 15.700 kg Urankonzentrat, 49.800 kg schwach und mehr als 1000 kg stark angereichertes Uran.⁸³

„Das ist gut, Stiff, das ist sogar sehr gut!“ pflichtete der Teufel bei.

Stiff: „In der Bundesrepublik Deutschland arbeiten heute schon über 6000 Stellen mit Radioisotopen.¹⁴⁹ Mit Genugtuung und Stolz kann ich als Erfolg meines Dezernats verbuchen, daß die radioaktive Verseuchung des Menschen voll in Gang gekommen ist. Nun helfen auch schon die Mediziner mit. Da die Isotope heute sogar mit staatlicher Billigung als ‚Heilmittel‘ verwendet werden und wegen der zahlreich entstehenden Atommeiler bald für jeden Arzt billig zu beschaffen sein werden (im Gegensatz zu dem teuren Radium, das sich nur begüterte Kliniken leisten können), wächst die Gesundheitsgefährdung und Lebensbedrohung für den Menschen von Tag zu Tag.¹³⁴

Die medizinische Wissenschaft weiß sehr wohl, daß der mit Isotopen behandelte Mensch für eine gewisse Zeit wegen der von ihm ausgehenden Strahlung in Quarantäne gehört. Sie schlägt sogar vor, ihm zur Zeit seiner Strahlung in einem Abstand von zwei Metern und einer Dauer von sechs Wochen fernzubleiben, und erklärt offen, daß auch eine Mauer für die benachbarten Räume und folglich die darin wohnenden oder schlafenden Menschen keinen Schutz bietet.¹³⁴

Die massive ionisierende Strahlenbehandlung von Kranken (mit Röntgen, Radium, Isotopen, Betatron und Kobaltbombe) ist keine Heilmethode, sondern eine Beihilfe zum Tode, was den Bestrahlungsärzten noch nicht bekannt ist.“¹⁸⁴

Der Boß: „Sorgen Sie dafür, daß sie unwissend bleiben! Weiter!“

„Der zweite ist ein deutscher Arzt, Dozent Dr. Bodo Manstein. Er hat mit seinem Buch *Im Würgegriff des Fortschritts*^{9*} gegen uns einen Schlag geführt, den ich nur schwer parieren kann.“

„Wir werden uns den Mann vormerken! Wird das Buch gelesen?“

„Mehr als mir lieb ist.“

„Bin neugierig zu hören, womit er den Dezernenten für den friedlichen Atomtod zu rehabilitieren vermag!“

„Er schreibt auf den Seiten 177 und 180 wörtlich: ‚Mit solchen Gefahrenquellen wird man um so mehr rechnen müssen, je mehr Reaktoren kleineren oder größeren Ausmaßes erstellt werden. Man hat bereits mit dem Serienbau transportabler Reaktoren, die von ein bis zwei Mann betrieben werden sollen, begonnen. Die Ausweitung scheint um so unvermeidlicher, als dabei wie fast überall in der Atomindustrie militärische Gesichtspunkte eine wesentliche Rolle spielen. So hat der Atomphysiker Captain Graham anlässlich eines Besuches in Deutschland berichtet, daß die Flotte der Vereinigten Staaten künftig nur noch mit Atomkraft angetriebene Einheiten in Auftrag geben wird, um beweglicher und unabhängiger zu sein. Es besteht kein Zweifel, daß andere Staaten diesem Beispiel folgen werden.‘“

Stiff unterbrach die Lesung und blickte auf. „Hier muß ich die erfreuliche Nachricht einfügen, daß die USA bereits über hundert atomgetriebene U-Boote besitzen.“

„Von denen bestimmt keines untergehen wird, wie?“ lachte der Boß.

„Gesetzt den Fall, ein mit Atomantrieb versehenes Schiff sinkt, so dauert es etwa drei Monate bis die Reaktorhülle aus Stahl

* Bodo Manstein, *Im Würgegriff des Fortschritts*, Europäische Verlagsanstalt, Frankfurt am Main, 3. Auflage, 1961.

durchrostet und das Meerwasser freien Zugang zu dem Reaktorkern findet. Nehmen wir an, der Unfall würde sich in der Nordsee zutragen, deren Volumen etwa 45.000 Kubikkilometer beträgt, so würde das Meerwasser danach etwa die zehnfache Menge der radioaktiven Substanz enthalten, die nach den international gültigen Normen als zulässig bezeichnet wird. Würde sich ein solcher Vorfall in einem Hafen oder in einer Flußmündung zutragen, könnte das für die angrenzenden Landstriche die schwersten Folgen haben.⁷⁸

Würde in einem neuen Weltkrieg nur die Hälfte aller derzeit atomgetriebenen Schiffe an Stellen sinken, wo sie nicht gehoben werden können, müßte das Meer als Nahrungsquelle für den Menschen endgültig ausgeschieden werden. Es könnte nicht mehr als Erholungsraum angesehen, das Baden im Meer müßte verboten werden.“

Der Satan lachte ein tiefes, zufriedenes Lachen. „Gut, Stiff! Es ist erfreulich, wie prompt der gestörte Menschegeist uns in die Hände arbeitet!“

„Mein Verdienst!“ Zurdis, der Dezernent für die Zerstörung des Geistes, hielt es für günstig, sich in Erinnerung zu bringen.

Stiff: „Unausgesetzt und mit Erfolg bin ich bemüht, in aller Welt Bestrahlungsinstitute für Lebensmittel, Medikamente und Industrieprodukte aller Art einzurichten. Ich rege den Bau riesiger Meerwasser-Entsalzungsanlagen mit Atomkraft an.“

Der Boß: „Wenn die Meere einmal unrettbar verseucht sind, fällt auch die Hoffnung der Fortschrittsjobber, aus Meerwasser Süßwasser zu machen, um die Wassernöte der Zukunft zu bannen.“

Stiff: „Bereits 1963 enthielt eine Liste der USAEC-Lizenznehmer (zum Betreiben von Kraft- und Forschungsreaktoren; zur Verarbeitung von natürlichem und angereichertem Uran und Plutonium; zur Verwendung einer schwindelerregenden Zahl von Radio-Isotopen) ungefähr 7000 Namen aus allen Staaten der Union, darunter Ärzte, Spitäler, Labors, Schulen und Hochschulen, Einzelpersonen aller Art sowie Verteidigungsstellen. Da die meisten dieser Lizenznehmer Körperschaften oder Institutionen sind, bedeutet dies, daß Zehntausende ihrer Angestellten und Studenten mit diesem radio-

aktiven Material umgehen. Stellen Sie sich dieses Potential an Sorglosigkeit und Unglück vor! Mir lacht das Herz!“

„Mir auch!“ stimmte der Boß bei.

„Verlautbart wird hierüber nichts. Die Menschheit wird in Unkenntnis gelassen. Sie braucht es auch nicht zu wissen. Es würde sie nur beunruhigen, nicht wahr? Wenn das große friedliche Atomkrepieren beginnt, wird sie es schon von selber merken. Dann aber wird es keine Hilfe mehr geben!

Ich zitiere weiter Dr. Manstein: „Ist es schon bei den feststehenden Atommeilern mit ihren günstiger zu gestaltenden Wartungsbedingungen nicht auszuschließen, daß umfangreiche Verseuchungen entstehen — wieviel größer muß unsere Sorge sein, wenn uns Reaktoren im Kleinformat an jeder Straßenecke begegnen können? Mit Schnelligkeit und Unbekümmertheit will man Kleinreaktoren als Antriebswerke im Schiffs-, Flugzeug-, Eisenbahn- und Kraftwagenbau verwenden. Beschädigungen werden nicht zu vermeiden sein. Die beinahe täglich gemeldeten Flugzeugabstürze kann man gar nicht aufzählen, aber auch Schiffe können stranden, leck werden, man kann sie rammen, sie können durch Brände, bei begrenzten und größeren Kriegen zerstört werden — kurz, es gibt viele nicht vorauszusehende Ereignisse, für die wir selbst beim besten Willen nicht imstande sind, eine Sicherheitsgarantie zu übernehmen. Aus der Statistik über solche Unfälle ergibt sich, daß die Anzahl schwerer Schäden und solcher Katastrophen, bei denen eines der Schiffe gesunken ist, in den letzten Jahren mindestens 50 pro Jahr betragen hat.

Mir scheint, daß diese Tatsachen eine ernste Sprache sprechen, und es ist am Problem vorbeigeredet, wenn Professor Illies auf einer Tagung für Kernenergieverwertung in Schiffbau und Schifffahrt erklärte: „Für einen Ingenieur ist es fast beleidigend, wenn es in Zweifel gezogen wird, daß wir bei unseren Entwicklungen nicht die Sicherheit der Besatzung und der Allgemeinheit allen anderen Problemen und auch der Frage der Rentabilität voranstellen!“ “63

Stiff reckte sich hoch auf. Sein abgrundtief häßliches Antlitz wurde durch ein selbstgefälliges Grinsen verzerrt. „Dieser Dozent

Manstein, Boß, der bestimmt nicht mit dem Teufel im Bunde steht, ist einer der wenigen, die unsere Pläne ganz und gar durchschaut haben. An seiner Darstellung mögen Sie erkennen, wie gründlich, wie heimtückisch, wie lückenlos ich das herrliche große und friedliche Atomkrepieren der Menschheit vorbereitet habe.“

Der Boß wandte sich dem Platz des Anklägers zu, um eine Frage zu stellen. Murduscatu aber war nicht mehr anwesend.

„Atomkraft nicht mehr wegzudenken!“

„Was tut sich in Egliswyl? Schalten Sie ein!“ befahl der Boß.

Das Bild hatte sich kaum verändert. Von den Atomleuten waren nur noch Professor Schuler, Professor Bauverd, Ingenieur Peruzzi und Direktor Tarnopolski da. Die anderen waren verschwunden. Sollte das heißen, daß sie die Schlacht bereits verloren gaben?

Stoneman sprach: „Die Basis dafür, ob der Bau und der Betrieb eines Atomreaktors bewilligt werden oder nicht, bildet das Schweizerische Bundesgesetz vom 23. Dezember 1959. Artikel 5 regelt die Voraussetzung für die Erteilung der Bewilligung, wo es heißt:

„Die Bewilligung ist zu verweigern ..., wenn dies notwendig ist zur Wahrung der äußeren Sicherheit der Schweiz, zur Einhaltung der von ihr übernommenen völkerrechtlichen Verpflichtungen oder zum Schutz von Menschen, fremden Sachen oder wichtigen Rechtsgütern.“

In Artikel 7 heißt es:

„... Die Bewilligungsbehörde hat sich insbesondere darüber auszusprechen, ob das Projekt alle zumutbaren Maßnahmen zum Schutz von Menschen, fremden Sachen und wichtigen Rechtsgütern vorsieht.“

Schließlich heißt es in Artikel 8:

„Der Bundesrat und die von ihm bezeichneten Stellen sind befugt, ... jederzeit alle Anordnungen zu treffen, die zum Schutz von Menschen und Sachen oder zur Wahrung der äußeren Sicherheit der Schweiz ... erforderlich sind.“

Tarnopolski: „Die Gesetze sind uns bekannt, Herr Kollege, und beweisen nur, wie gewissenhaft und streng für die Sicherheit des Lebens vorgesorgt ist!“

Stoneman setzte fort: „Meine Damen und Herren! Unser heutiges Gespräch am Runden Tisch hat — das wird hier wohl niemand mehr bestreiten können — einwandfrei den Beweis erbracht, daß die Atomkernspaltungsanlage von Egliswyl nicht nur die Sicherheit der Schweiz, sondern auch Menschen, fremde Sachen und wichtige Rechtsgüter gefährdet.

Es kann daher kein Zweifel daran bestehen, daß — gemäß dem klaren Wortlaut des Gesetzes — die Bewilligung für diese Anlage verweigert werden muß!“

Sax: „In zwanzig Jahren werden die Menschen entsetzt und empört sein darüber, was man heute mit der Atomkernspaltung treibt. Wenn wir dazu auch noch beobachten müssen, daß die ‚Experten‘ es mit der Wahrheit nicht allzu genau nehmen, wird man verstehen, daß wir doppelt vorsichtig geworden sind, wo es sich um Versprechungen und Beteuerungen von ‚Experten‘ handelt.

Mögen die Sicherheitsvorkehrungen auch für den Normalbetrieb ausreichen: Im Katastrophenfall ist die Gefahr ungeheuerlich! Wer hätte den Wunsch, in ständiger Nachbarschaft des grinsenden Todes zu leben, wer wäre bereit, seine Angehörigen, seine Kinder dem Risiko der unheilbaren Verseuchung, seine Nachkommen dem Blödsinn, dem Krüppeltum, einem elenden Sterben auszusetzen?“

Ingenieur Peruzzi hob die Hand, und der Diskussionsleiter erteilte ihm das Wort.

„Was hilft das alles, meine sehr verehrten Damen und Herren! Die Atomenergie ist nun einmal da, und wir müssen mit ihr rechnen!“

Stoneman: „Ich will hoffen, Herr Ingenieur, daß Sie sich der Bedeutung dieses Ausspruchs nicht bewußt sind. Ich müßte sonst an Ihrer Zurechnungsfähigkeit zweifeln. Was heißt denn das: Sie ist da?! Ebenso könnte man jedes beliebige Massenverbrechen begehen und die menschliche Gesellschaft auffordern, es jetzt und in Zukunft unwidersprochen zuzulassen! Warum hat die Menschheit sich nicht mit der Pest, der Cholera, der Tuberkulose abgefunden,

indem sie erklärte: Sie sind nun einmal da, und wir müssen mit ihnen rechnen! Nein! Man hat nach Möglichkeiten gesucht, sie zu bekämpfen, und man hat sie überwunden!“

Peruzzi: „Sagen Sie, was Sie wollen! Die Atomkraft ist aus dem modernen Leben nicht mehr wegzudenken!“

Stoneman: „Das mag stimmen, sofern es dem geistig gesund gebliebenen Teil der Menschheit nicht gelingt, die unheilvolle Entwicklung anzuhalten. Andernfalls müßten wir uns allmählich daran gewöhnen, uns das Leben von der Erde wegzudenken!“

Professor Schuler schaltete sich ein: „Es ist meines Erachtens verfehlt, die Atomexperten der Kurzsichtigkeit oder gar unlauterer Beweggründe zu bezichtigen! Spielt nicht auch die uneigennützige Sorge um das Energieaufkommen und das Wohlergehen der Menschheit eine Rolle? Können Sie sich Ihr Leben vorstellen ohne elektrisches Licht, ohne Radio und Fernsehen, ohne Auto und Flugzeug, ohne Maschinen und all den Komfort, der das Leben lebenswert und den Menschen erst zum Menschen macht?“

Sax: „Wir können uns das sehr gut vorstellen, weil der Mensch früherer Zeiten alle diese Dinge entbehrte und dennoch oder gerade deswegen ein gesünderer und glücklicherer Mensch war als heute. Ich muß mich wundern, daß Sie den Wert und die Sinnerfüllung eines menschlichen Daseins vom Komfort abhängig machen!“

Es steht außer Zweifel, daß die Zivilisation ohne Deckung des enormen und stetig steigenden Energiebedarfs nicht fortzuführen ist. Es ist auch anzunehmen, daß bei Versiegen der Energie ein großer Teil der Menschheit sich als nicht lebensfähig erweisen würde.

Aber wir müssen endlich erkennen, daß auf dem Irrweg, den wir eingeschlagen haben, die Zivilisation unter gar keinen Umständen weiterzuführen sein wird, und daß auch mit Hilfe der Atomenergie die Menschheit nicht lebensfähig erhalten werden kann.

Nach den optimistischen Berechnungen einiger Statistiker wird es im Jahre 2000, das ist in nur 32 Jahren, meine Damen und Herren, doppelt so viele Menschen, aber viermal so viele Häuser, Fabriken, Straßen, Autos und Flugzeuge geben wie heute. Und in weiteren 20 Jahren, das ist bis zum Jahre 2020, soll die Menschen-

zahl sich vervierfacht, die Menge der Zivilisationseinrichtungen sich versechzehnfacht haben.

Wenn der armselige Mensch dieser grauenhaften Zukunft vor die Wahl gestellt würde, wo und wie er lieber leben wollte: gesund und glücklich in einer Holzhütte bei Kienspan und offenem Feuer, oder atomkrank, siech, schmerzgepeinigt, glücklos und ohne Hoffnung in einem komfortablen Palast, so würde ihm, glauben wir, die Entscheidung nicht schwerfallen!“

Schuler: „Sie belieben, sich in utopischen Phantasien zu ergehen. So weit wird es und kann es niemals kommen!“

Lenz: „Dieser Meinung sind wir auch! Es wäre meines Erachtens verfehlt, die Zivilisation an sich zu verdammen und sich freiwillig und ohne Not zum Höhlenmenschen zu erklären. Es geht darum, die lebensgefährdenden Extreme zu vermeiden. Die Wahrheit liegt, wie immer und überall, in der goldenen Mitte!“

Sax: „Natürlich ist es mir klar, daß es niemals zu einer Vervierfachung der heutigen Menschenzahl und zu einer Versechzehnfachung der Zivilisationsmittel kommen wird und kann, weil die Natur vorher regelnd eingreifen wird. Wenn aber jemand glaubt, daß die rächende Naturgewalt uns mit Glacéhandschuhen anfassen wird, der irrt! Sie wird den Menschen unbarmherzig bändigen durch Degeneration, Krankheit, Elend, Leid und Schmerzen und millionenfaches erbärmliches Sterben. So tut sie seit zwei Milliarden Jahren überall dort, wo ein Parasit sich zum Nachteil der Schöpfungsharmonie über seine Grenzen hinaus vermehrt und mästet. Der Mensch wird dazu seinen Beitrag leisten durch weltweite Hunger- und Raunkämpfe aller gegen alle, deren Grausamkeit alles bisher Dagewesene in den Schatten stellen wird. Raunkämpfe der Vergangenheit haben zumeist einen Teil der Unterworfenen geschont, weil der Eroberer sie als Sklaven brauchte. Die Hungerkämpfe der Zukunft aber werden niemanden verschonen, weil es um die Beseitigung der unterlegenen Fresser gehen wird! Triumph und Endziel der sogenannten Humanität, ein Chaos, in dem alle verlogenen Phrasen untergehen werden.

Sollten wir nicht, meine Damen und Herren, da wir diese Ereignisse innerhalb weniger Jahrzehnte auf uns zukommen sehen,

alle Kräfte des Geistes einsetzen, um sie zu verhindern? Alle Kräfte des Herzens, um unseren unwissenden Mitmenschen unendliches Leid zu ersparen?“

Stimme aus dem Publikum: „Wie wäre es möglich?“

Sax: „Da die Natur uns nun einmal unausweichlich zur Umkehr zwingen wird: Wäre es nicht ein Zeichen der Menschlichkeit, die Umkehr von uns aus rechtzeitig, jetzt, auf der Stelle, zu bewerkstelligen, anstatt weiterhin blind und blöde mit allen Mitteln auf die Katastrophe hinzuarbeiten?“

Stimme: „Zeigen Sie einen Weg!“

Sax: „Planmäßige Geburtenbeschränkung bei allen Völkern der Erde. Unerbittliche Einschränkung der Bedürfnisse. Damit fällt auch die Ausweitung der Energieerzeugung ohne Ende. Würden wir nur einmal die Erzeugung aller überflüssigen und schädlichen Waren einstellen: Die Vorräte an traditionellen Energieträgern würden noch für tausend Jahre reichen! Wir müssen endlich einsehen, daß es auf dieser Erde keine grenzenlose Expansion gibt, weder der Menschenzahl, noch den Ansprüchen nach. Wenn wir den uns von den Fortschrittsaposteln so dringend empfohlenen Irrweg weitergehen, steuern wir ins Chaos. Wenn wir umkehren, werden wir überleben!“

Diskussionsleiter: „Ihre Erörterungen überschreiten die Grenzen des gegenwärtigen Gesprächs!“

Dr. Lenz meldete sich. Langsam stand er auf, bannte die Zuhörer mit einem langen ernsten Blick. Inmitten einer atemlosen Stille begann er:

Leben auf dem Vulkan

„Die Methode des Zerlegens, Zertrümmerns und Spaltens anorganischer und organischer Struktur beherrscht die technische Wissenschaft heute schon in kaum mehr zu steigender Perfektion. Damit hat sich die moderne Technik zu einem Demontierungsunternehmen von gigantischem Ausmaß emporgearbeitet. Ihre tragende Funktion heißt: Demontage der Natur. Und die geistige

Dekadenz ist schon so weit fortgeschritten, daß keinem dieser Herren mehr klar wird, was jedes einfältige, aber gesunde Gemüt fühlt: daß durch die Zerstörung der Urbausteine der Schöpfung der Untergang des Planeten — auch ohne Atomkrieg — eingeleitet ist.¹³²

Die einzige Rettung ist der absolute Verzicht auf den gemeingefährlichen Irrtum, aus der Atomzertrümmerung einen wissenschaftlichen, wirtschaftlichen oder medizinischen Fortschritt herauszuholen zu können.

Der von den Regierungen behauptete Grad von Sicherheit für die Bevölkerung ist imaginär und daher eine rechtlich strafbare Täuschung, da den Verantwortlichen bekannt sein muß, wie anfechtbar ihre Erklärungen sind.

Einen grundsätzlichen Unterschied zwischen militärischer und ziviler Kernenergie gibt es nicht. Es gibt ferner keinen Nutzen der Kernspaltung, der bis auf absehbare Zeit nicht auch anders erzielt werden könnte. Sie ist nur ein Geschäft wie der Waffenhandel und die Rüstung überhaupt. Was spricht dann noch für die Energie aus Kernspaltung? Nichts! Im Gegenteil — vorläufig spricht so gut wie alles dagegen, weil es sich um Strahlungsenergie handelt, deren Gefährlichkeit nicht nur jetzt schon ausreichend bekannt, sondern auch nicht ausreichend zu beseitigen ist.⁴

Die Einsicht in die großen Zusammenhänge von Gegenwart und Zukunft erfordert es daher, denen auf die Finger zu sehen oder in den Arm zu fallen, die aus politischen oder wirtschaftlichen Gründen bereit sind, mit dieser Gewalt Mißbrauch bis zum allgemeinen Untergang zu treiben!¹³⁶

Unverstand und Intrigen werden denen begegnen, die nichts anderes wollen, als unnötige Opfer vermeiden, weil es zu viele gibt, die nicht schnell genug Geld verdienen können — koste es, was es wolle.¹³⁶

Was nützen uns die schönsten Atomkraftwerke, wenn die, denen sie zum Segen gereichen sollen, allmählich vergiftet werden! Die technische Absicherung wird niemals so einwandfrei sein können, daß ein ‚Durchbrennen‘, wie man verniedlichend eine richtiggehende Reaktorexpllosion nennt, völlig vermieden werden kann.¹³⁶

Nun wird Ihnen, meine Damen und Herren, klar geworden sein, daß das Leben mit Atomreaktoren ein Leben auf dem Vulkan ist, von dem man nie weiß, wann er ausbrechen wird. Und das ist nicht jedermanns Sache. Aber auch ohne störende Einwirkung von innen oder außen können durch die latente, das ist schleichende Strahlung über längere Zeit hinweg genau dieselben verheerenden Folgen heraufbeschworen werden, wie sie eine Atombombenexplosion nach sich zieht. Wohin wir auch auf diesem Gebiet die Blicke richten, überall treten uns mit geradezu dämonischer Heimtücke Tod und Verderben entgegen. Wehe dem Unglücklichen, der in eine strahlungsverseuchte Zone gerät! Ihn warnt weder ein Sinnesorgan noch die Gnade des Schmerzes. Je nach Strahlungs-dosis siecht er an Leiden dahin, an deren Ende der Tod steht. Wahrhaft ein ideales Mittel, um der Überbevölkerung Herr zu werden! Ich frage Sie: Welcher Mensch hat Lust, vernichtet zu werden? Welche Mutter wünscht sich, verkrüppelte, idiotische, geisteskranke Kinder zu gebären? Warum lassen wir es stillschweigend zu, daß die Zukunft aller Menschen und der Fortbestand unserer Erde aufs Spiel gesetzt wird?

Auf Grund der dargestellten Situation sind wir der Meinung, daß durch den Betrieb von Spaltungsreaktoren das unabdingbare Menschenrecht auf Unversehrtheit, das heißt Gesundheit, Sicherheit und Freiheit in lebensgefährlicher Weise verletzt wird. Sie ist ein Verbrechen gegen die Menschlichkeit so wie die Fortsetzung der Atombombenversuche. Wir müssen nachdrücklich auf der Einhaltung der in der Verfassung niedergelegten Menschenrechte bestehen.

Lassen wir uns nicht überrumpeln! Lassen wir uns nicht überspielen und vergewaltigen von Leuten, die nur verdienen wollen, aber mit dem Leben, mit der Natur und ihren Mitmenschen keine Berührungspunkte mehr haben. Sie sollen mit uns nicht machen können, was sie wollen! Wenn es nicht gelingt, lebensfeindlich gewordene Zweige der Technik und Wirtschaft zu bändigen, hat das Leben kein Recht mehr auf der Erde!

Ich erinnere an den großartigen und beherzigenswerten Anspruch von Morris L. West:

„Als Bürger einer Demokratie ist es unsere klare Pflicht, von dem Recht Gebrauch zu machen, dauernd jene zur Verantwortung zu ziehen, die wir mit dem Stimmzettel beauftragt haben, unsere Sache zu Hause und im Ausland zu führen. Denken Sie daran, daß jene nicht unsere Herren sind. Sie sind unsere Diener. Wir haben ihnen eine Vollmacht zum Regieren gegeben. Aber es ist weder eine dauernde noch eine uneingeschränkte Vollmacht.“

Das bedeutet, daß alle geistig gesunden, denkenden, mit der Schöpfung verbundenen, erkenntnisfähigen und verantwortungsbewußten Menschen in allen Völkern der Erde bereit sein müssen, mit allen Mitteln, welche die demokratische Ordnung zuläßt, für Sicherheit und Wohlfahrt des eigenen Lebens, des Lebens ihrer Mitmenschen und für die Zukunft ihrer Kinder und Kindeskinde gegen die furchtbare, dämonische Gewalt des Kernspaltungskapitals zu kämpfen. Tun wir das nicht, so sind wir des Lebens nicht wert und werden es verlieren!

Die moderne Demokratie weist uns den Weg, den wir gehen müssen: Die Besten müssen sich endlich besinnen! Die Besten müssen sich zusammentun, um der gewaltigsten und heimtückischsten Bedrohung des Lebens auf dieser Erde zu begegnen, die es je gegeben hat!

Schon ist die Bewegung im Gange. Schon sammeln sich die Besten aller Völker, so wie immer und überall in der Menschheitsgeschichte, wenn es galt, die Tyrannei einer unmoralischen Gewalt zu brechen!“

Wettlauf mit der Zeit

Dr. Stoneman löste ab: „Und trotzdem sind die Atominteressierten guter Hoffnung. Denn endlich, endlich scheint auch in Europa das große Reaktorgeschäft anzulaufen — so wie vor 10 Jahren in Amerika! Trotz des erschreckenden Mangels an wissenschaftlichen Grundlagen und praktischen Erfahrungen wird von der Atomindustrie der Bau von Reaktoren eindringlich empfohlen und forciert.

Das Projekt Egliswyl erscheint in einem besonderen Licht, die dadurch bedingten Gefahren für Mensch und Landschaft besonders besorgniserregend, wenn man erfährt, daß die Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerke AG (RWE) ein weiteres Atomkraftwerk mit einer installierten Leistung von 600 Megawatt zwischen Konstanz und Basel zu errichten beabsichtigen.

Warum wird trotz aller Gefahrenzeichen die Errichtung von Atomreaktoren so aufdringlich empfohlen und hastig vorangetrieben? Dafür gibt es drei Hauptgründe:

1. In die Entwicklung der Atomkernspaltung sind ungeheure Kapitalien investiert worden. Angelegtes Kapital hat ein Eigenleben. Es will sich bestätigen und betätigen. Es drängt. Es muß amortisiert werden und es muß endlich Gewinn bringen. Man sucht daher schon jetzt, obwohl die Entwicklung von Atomreaktoren durchaus noch als im Versuchsstadium begriffen bezeichnet werden muß, mit Gewalt so viele Reaktoren wie nur möglich zu verkaufen.

Seit 1946 hat die USA-Regierung 4,5 Milliarden Dollar für die Entwicklung von Atomenergieanlagen ausgegeben. Für die Investitionen der Atomindustrie konnten keine verlässlichen Ziffern gefunden werden. Sie mögen höher sein. Hier zeigt sich, wie die Lage wirklich ist. Die Herren der Atomindustrie haben mehr zu sagen als die Menschen, deren Gesundheit, Leben und Nachkommenschaft gefährdet sind. Sie haben Macht, sehr viel Macht, und in den USA, dem Vaterland des ‚freien Unternehmertums‘, haben sie alle Macht. Sie wollen und sie werden nicht verzichten auf die Ausnutzung so glänzender Verdienstmöglichkeiten, wie sie der Verkauf von Atomreaktoren und spaltbarem Material zu bieten scheint, und sie werden bemüht sein, mit allen Mitteln der Vernebelung, der wahrheitswidrigen Propaganda, ja der Verfolgung und vielleicht der physischen Vernichtung, alle Warner mundtot zu machen, um ihr Geschäft zu retten.

Ganz klar gesehen, ist unsere Situation so: Entweder die bereits bestehenden Werke, die spaltbares Material erzeugen oder verwenden, werden stillgelegt, um den Ausstoß radioaktiver Kräfte abzustoppen. Dann ist alles investierte Kapital verloren, und diese

Herren sind ruiniert. Oder es geht so weiter wie bisher, dann ist zwar nicht das Kapital, aber das Leben auf dieser Erde verloren.

2. Immer öfter werden Stimmen laut, die ein Versiegen der Uranvorräte schon in den nächsten Jahrzehnten voraussagen. Die Reaktorindustrie muß demnach noch möglichst viele Reaktoren verkaufen, ehe es ruchbar wird, daß das Brennmaterial nicht mehr lieferbar ist.

3. Als Schreckgespenst für die Spaltungsindustrie ist am Horizont die Kernverschmelzung aufgetaucht. Im amerikanischen Atomzentrum von Oak Ridge hat man einen ersten Schritt zur praktischen Erzielung der Energiegewinnung durch Atomkernfusion getan.

Ein Kilogramm Deuterium, das in den USA weniger als 20 Dollar kostet, kann im Wege der Kernfusion bis 80 Millionen Kilowattstunden liefern. Dafür müßte man nach Haushaltstarif 1,6 Millionen Dollar Stromkosten bezahlen.

„Der Weg ist gefunden, es fehlt nur noch die Entwicklung der technischen Mittel“, erklärte der Leiter der Forschungsabteilung.

Die Aufwendung hoher Summen für die Weiterentwicklung großer Kernspaltungsanlagen zum Zweck, diese unabhängig von der Sicherheits- und Abfallfrage an die Rentabilität konventioneller Kraftwerke anzunähern, erscheint damit völlig unzeitgemäß und sinnlos.

Wenn die Forscher auch noch einen Zeitraum von etwa 20 bis 30 Jahren veranschlagen, bis die Kernverschmelzung industriell verwertbar sein wird, so bedeutet das doch für die Leute, die ihr Geld in die *Kernspaltung* investiert haben, daß sie ihren Profit bis dahin restlos hereinbringen müssen. Selbst wenn jene Geologen recht haben, die eine baldige Erschöpfung der Kohle- und Ölreserven vorhersagen: Bis zur Erreichung der industriellen Verwertbarkeit und Wirtschaftlichkeit der Atomkernverschmelzung dürften sie auf alle Fälle noch ausreichen. Wir könnten demnach in Ruhe und ohne Engpaß in der Energieversorgung die angeblich billigere, wirtschaftlichere und abfall- und giftfreie Kernfusion abwarten, und wir müssen uns dagegen wehren, daß einige eingefleischte Jobber in der bis dahin verfügbaren Zeit durch die

Atomkernspaltung das gesamte Leben verelenden und die Erde für alle Zeiten unbewohnbar machen.

Die USA und die UdSSR haben allein schon mit ihrer bisherigen Kernenergieproduktion für Vernichtungszwecke einen ungeheuren Vorrat von spaltbarem Material und an Einrichtungen zu seiner Gewinnung und Verwertung angehäuft. Hier winkt das ganz große Geschäft mit den „Nebenprodukten“ der Atombombe, das es zu monopolisieren gilt, bevor eine nennenswerte Konkurrenz auf dem Uranmarkt entstehen kann. Darum die Kontrolle, die dauernde Abhängigkeit aller jener bedeutet, die sich verleiten lassen, Atomanlagen zu bauen. Darum Kontrolle, welche die Möglichkeit bietet, die Lieferungen notwendigen Materials gegebenenfalls zu kürzen oder gar einzustellen. Auch die Weigerung, die radioaktiven Abfallstoffe zurückzunehmen, würde gefährliche Engpässe schaffen. Darum also die hektische Propaganda, das konsequente Außerachtlassen der Warnungen seitens der unabhängigen Wissenschaft, darum die Sucht, möglichst schnell möglichst viele Atomreaktoren zu bauen — angeblich zum Wohle der Menschheit; in Wahrheit handelt es sich um ein gut getarntes wirtschaftspolitisches Machtprogramm, eine Falle, die man mit der Lüge vom Goldenen Atomzeitalter beködert. Und die Mäuse drängen sich nach dem Speck und merken nicht, daß sie endgültig ihre Freiheit verlieren und Gesundheit und Leben dazu!

Angesichts der vorliegenden und heute einwandfrei abgeklärten Tatsachen ist im Grunde das allgemeine Drängeln nach der Atomenergie mit den Mitteln einer gesunden Geistigkeit nicht zu begreifen.

Die Versicherungen der Friedensliebe von seiten verschiedener Staaten könnten erst dann glaubwürdig erscheinen, wenn sie auf den Betrieb jeglicher Atomreaktoren verzichten würden. Gleichzeitig könnten sie darangehen, intensiver als bisher Nutzungsmöglichkeiten der Sonnen-, der Gezeiten-, der Wind- und Wasserenergie zu erforschen. Sollten diese Forschungen dann einwandfrei ergeben, daß Atomreaktoren mindestens ebenso wirtschaftlich und vor allem genau so ungefährlich produzieren können wie konventionelle Kraftwerke, dann, und erst dann, könnten sie immer noch

den ‚Großen‘ spaltbares Material abkaufen, wahrscheinlich sogar zu weitaus niedrigeren Preisen als jetzt. Ihre Wissenschaft und Forschung bliebe auf dem Laufenden, würde aber gleichzeitig befreit von der unwürdigen politischen und wirtschaftlichen Abhängigkeit und der damit verbundenen unwissenschaftlichen Geheimnistuerei. So würden Zonen entstehen, die nicht nur atomwaffenfrei, sondern weitestgehend auch atomgefahrfrei wären. Das wäre kein Verzicht auf den Fortschritt, sondern letztlich Fortschritt durch Verzicht!“

Warum schweigen Sie, Herr Staatsanwalt?

Sax: „Aber auch die Wissenschaft ist nicht frei von Schuld! Es ist allerhöchste Zeit, daß man in der Wissenschaft die Weichen von Naturzerstörung auf Naturerhaltung stellt, damit wir aus der Volksvermögen verschlingenden und Gesundheit verschleißenden Zivilisationsmisere herauskommen.

Wenn trotz der erdrückenden Flut von Beweisen weiterhin behördlich angemeldete Firmen und deren aufdringliche Vertreter sich erlauben dürfen, öffentlich für die Errichtung von Reaktoren zu sprechen, ja solche sogar mit Billigung des Staates aufzustellen und zu betreiben, so müssen wir uns allen Ernstes fragen, wo denn in diesem Falle der Staatsanwalt bleibt, der sonst allzeit bereit ist, kleine Diebe einzusperren, hier aber ein weltweites Komplott gegen das Leben unbehelligt läßt, das für Millionen Lebender und noch Ungeborener Leid und Tod verursachen kann.

Da es, wie wir wissen, auch noch eine Reihe anderer Industrien gibt, die durch ihre Produktion und Praktiken nachweisbar Krankheit, Schmerzen, Degeneration, Siechtum und Tod verursachen, ergibt sich der zwingende Schluß, daß unsere Gesetzgebung dringend einer Korrektur und Erweiterung bedarf, da sie heute anscheinend nur Handhaben bietet zur Verfolgung harmloser Einzelverbrechen, aber die als Fortschritt und Wohlstandsvermittlung getarnten Massenverbrechen unbehelligt läßt.“

Beifall rauschte auf, als Professor Sax geendet hatte.

Noch einmal erhob sich Stoneman: „Sie sehen, daß angesichts unserer überzeugenden und durch die unabhängige verantwortungsbewußte Wissenschaft untermauerten Argumente unsere Gegner nichts mehr zu sagen wissen.“

Den abermals aufplätschernden Beifall winkte Stoneman zur Ruhe. „Wir, die wir als Vertreter und Vorkämpfer des Lebensschutzes hierher gekommen sind, um uneigennützig Ihnen, liebe Bürgerinnen und Bürger von Egliswyl, mit Rat und Tat beizustehen, hoffen, — und mit uns hoffen es alle wissenden und denkenden Menschen in der ganzen Welt! — daß Sie nunmehr die Entscheidung treffen werden, die Ihre und Ihrer Kinder Gesundheit und Leben sichert!“

Nachdem der neuerliche Beifall verebbt war, erhob sich noch einmal Ingenieur Peruzzi. Deutlich war die Verärgerung fühlbar, weil die Klugheit und das Verantwortungsbewußtsein der Gemeindeväter von Egliswyl ihm und seinen Kollegen das groß angelegte Konzept verdorben hatten.

„Es ist ein Irrtum zu glauben, daß die drei Herren uns mundtot gemacht haben. Wir verzichten vielmehr darauf, uns mit ihnen weiter auseinanderzusetzen. Ihnen, meine Damen und Herren, möchte ich abschließend nur noch sagen: Wenn Sie nicht wollen, gut, so bauen wir das Werk an anderer Stelle, wo die Menschen moderner und vernünftiger —“

Stimme: „— oder dümmer und verantwortungsloser —“

Peruzzi: „— sind. Dann macht eben eine andere Gemeinde das Geschäft, und Sie haben das Nachsehen. Und wenn Sie Pech haben, so werden Ihnen der Wind und der Regen trotzdem die Radioaktivität ins Haus liefern!“

„Jetzt fällt die Maske!“ rief Dr. Lenz.

Peruzzi: „Dann wird der eine oder die andere von Ihnen dennoch einsehen, wie unsinnig es war, sich gegen unser gut gemeintes Projekt zu wehren, wenn es dann doch durchgeführt wird, die finanziellen Vorteile aber anderen zugutekommen!“

Da stand ein alter Mann auf, inmitten der Sitzreihen, der bisher aufmerksam und stumm den Verhandlungen gefolgt war. Sein

schneeweißer Vollbart wirkte wie ein Signal, und alle Blicke wandten sich ihm zu.

„Meine Freunde! Im Zentralmassiv der Alpen, am Gotthard, entspringen die Ströme, die nach allen vier Himmelsrichtungen auseinanderfließen. Hier ist das Herz Europas.¹¹²

Das bedeutet für uns Aufgabe und Verpflichtung auch unseren Nachbarvölkern gegenüber. Dürfen wir ihnen die Gewässer in so verdorbenem Zustand weitergeben wie es unweigerlich geschehen wird, wenn wir auf unseren gefährlichen Illusionen beharren? Ist die Gesinnung, die solchem Verhalten zugrundeliegt, noch schweizerisch zu nennen? Können wir wirklich glauben, in dieser Sache keine Verantwortung zu haben? Es spielt dabei keine Rolle, ob unsere Nachbarn sich ihrer Verantwortung schon bewußt wurden oder nicht. Denn wir sitzen an diesen Quellen, uns sind sie anvertraut, und wir sind gerichtet, wenn wir Brunnenvergiftung betreiben. Der Augenblick ist gekommen, wo es für uns heißt, der totalen Gefahr für unser Leben und unsere Substanz ins Auge zu sehen.¹¹²

Der moderne Mensch ist wie berauscht von seinen Entdeckungen und Erfolgen auf den Gebieten von Wirtschaft, Wissenschaft und Technik. Es wird ihm nicht bewußt, daß er deren Grundlagen, die Naturkräfte, mit allen ihren Wundern nicht selbst erschaffen, daß er sie vorgefunden hat, und daß seinem materiellen Streben Grenzen gesetzt sein könnten. — Er möge sich klar machen, daß im Volke, das sich noch einen Rest instinktiven Fühlens bewahrt hat, die Beunruhigung wächst — gepaart mit einem dunklen Empfinden ohnmächtigen Ausgeliefertseins und der Ratlosigkeit.

Kann man nach alledem das Vorantreiben der Kernspaltung noch anders bezeichnen als Selbstmord? Und sind wir uns darüber klar, daß wir diesen auch noch mit ungeheuren Summen, die erst aufgebracht werden müssen, zu finanzieren haben?¹¹² Ich schließe meine Mahnung zur Besinnung mit den Worten des Physikers und Nobelpreisträgers Professor Albert Einstein:

„Die entfesselte Gewalt des Atoms hat alles verändert, nur unsere Denkweise nicht, und so gleiten wir auf eine Katastrophe zu, wie sie die Welt noch nie gesehen hat. Eine neue Geisteshaltung ist

unbedingt nötig, wenn die Menschheit weiterbestehen soll. Die Abwendung dieser Gefahr ist das dringlichste Problem unserer Zeit geworden.'

Wir müssen den Herren Professor Sax, Dr. Lenz und Dozent Stoneman von ganzem Herzen danken dafür, daß sie zu uns gekommen sind und uns die Augen geöffnet, ja daß sie uns gerettet haben. Es kann kein Zweifel daran bestehen, wie die Bürger von Egliswyl entscheiden werden, ja ich glaube, sie haben schon entschieden. Sie folgen dem Ruf ihres Gewissens. Mögen andere die furchtbare Verantwortung auf sich nehmen, durch ihre Zustimmung zu einem Reaktorprojekt Landschaft, Menschen, Kinder und Kindeskindern elend zu machen! Der Fluch ihrer Nachkommen wird ihnen in das Grab nachfolgen. Wir aber, die Leute von Egliswyl, werden in die Geschichte eingehen und vor dem Urteil der Nachwelt bestehen können!'

„Schalten Sie aus!“ rief der Satan. „Es wird langweilig.“

Es geht um alles!

Slof, der Sprecher, schlug den Gong. „Die Verhandlung ist geschlossen.“

Man erhob sich. Lautlos öffneten sich die Türen. Stumm, erregt, ergriffen bewegten sich die vier Menschen im Strom der Hinaus-eilenden. Bob Harding entzündete gleichmütig eine Zigarette. Hinter ihm ging Alfred. Rolande und Sten folgten mit Mondo in einer lockeren, durch das Gedränge immer wieder zerrissenen Gruppe.

Rolande drückte die Hand auf ihr Herz. Sie war bleich.

Sie betraten die Dachterrasse des riesigen Gebäudes, wo unter freiem Himmel, durch geheimnisvolle Kräfte am Leben erhalten, eine farbenprächtige Fülle von exotischen Gewächsen prangte. Fremdländische bunte Vögel flatterten in großen Käfigen.

„Daß der Teufel an Blumen und Tieren Gefallen zu finden vermag ...“, sprach Sten.

Mondo hatte es vernommen. „Wir experimentieren mit ihnen.“

„Ich werde ein Buch schreiben!“ preßte Sten zwischen den zusammengebißnen Zähnen hervor.

„Was für ein Buch?“ fragte Rolande, und Mondo streckte horchend den Hals.

„Über alles das, was wir hier gehört haben.“

„Mach dich nicht unglücklich, Sten! Begreifst du nicht, daß du dich mit satanischen Mächten einläßt, denen du nicht gewachsen bist? Sie werden dich umbringen!“

„Gibt es denn keinen Gott mehr, Rolande? So schnell bringt man einen Menschen nicht um.“

„Täuschen Sie sich nicht!“ fiel Mondo ein. Er war freundlich und verbindlich wie immer, und man konnte den Eindruck haben, daß er es mit dem Dichter gut meinte. „Sie ahnen nicht, wie schnell das ginge! Und kein Mensch würde bemerken, daß es ein Mord war. Ein gut arrangierter Verkehrsunfall, eine nächtliche Straßenschlacht zwischen Betrunknen, deren unschuldiges Opfer ein zufällig des Weges kommender Passant war. Wie hieß er doch? Sten Stolpe!“

„Siehst du!“ beschwor Rolande.

Mondo setzte fort. „Und wissen Sie, was für hervorragende Mitteln unsere guten, um das Wohl der Menschheit bemühten Chemiker erfunden haben? Der, dem es bestimmt ist, atmet sie ein oder schluckt sie, ohne es zu wissen, und schon am anderen Tag oder sechs Wochen später stirbt er, und selbst die sorgfältigste Autopsie vermag keine Spur des Giftes zu entdecken. Auf dem Totenschein steht Herzinfarkt oder Krebs, und der Fall ist erledigt ...“

„Ich werde ein Buch schreiben“, beharrte Sten.

„Du riskierst dein Leben!“

„Es soll Leute gegeben haben, die ihr Leben einsetzten, um ein Tier vor dem Ertrinken zu retten. Sie haben von ihrem Leben besseren Gebrauch gemacht als alle, die unter dem Deckmantel der Wissenschaft den Untergang vorbereiten!“

Mondo legte dem andern freundschaftlich den Arm um die Schultern. „Gut, Herr Stolpe. Sie werden ein Buch schreiben. Aber

kein Verlag wird dieses Buch drucken. Schon sind alle zu sehr der Atomhypnose verfallen. Aber gesetzt den Fall, es würde gedruckt werden: Niemand würde dieses Buch lesen. Und gesetzt den Fall, es würde gelesen werden: Niemand würde ihm Glauben schenken. Und denen, die es glauben und verstehen, wird die Kraft fehlen, die rettende Umkehr zu bewirken. Die Zahl der Verteufelten ist schon zu groß in der Welt.“

„Sie meinen ...?“

„Unsere Leute, die geistig und moralisch Gestörten, das heißt die Narren und die Gangster. Sie werden vor nichts zurückschrecken, um ihre Pläne durchzuführen, selbst um den Preis des eigenen Untergangs.“

„Dann müßten sie mich sogleich liquidieren. Nachher, wenn das Buch da ist, gelesen wird und seine Wirkung tut, wäre es zu spät.“

„Nicht zu spät für die, die dadurch gewarnt werden sollen, sich in ähnlicher Weise gegen uns zu empören! Sie wären nicht der erste, der fällt, nachdem er etwas getan hat, das durch einen Mord gar nicht mehr aus der Welt zu schaffen ist. Denken Sie an Rachel Carson, Pierre Sauvageot, McCann!“

Sie sahen über die Brüstung in die Tiefe der Straßenschluchten, wo Menschen und Fahrzeuge sich drängten. Weit jenseits der Stadt ragten bewaldete Berge auf. Ein hochräumiger Himmel mit abenteuerlich geformten, leuchtenden Wolken stand über allem.

„Verstehst du mich denn nicht, Rolande? Ich würde mich auf der Stelle in die Tiefe stürzen, wenn ich wüßte, daß ich damit die Menschheit erretten könnte!“

„Es wäre ein sinnloses Opfer“, lächelte Mondo. „Es wäre das erste von Millionen anderer, die nachfolgen werden.“

„Hat das Leben noch einen Wert?“

„Wenn das Leben wertlos geworden ist, kann es nicht mehr geopfert werden.“

„Sie haben recht. Ihr Teufel habt uns mit eurem Fortschritt an einen Punkt gebracht, wo alle Werte sich aufzulösen beginnen.“ Zu dem Mädchen gewendet, setzte er fort: „Es geht jetzt um alles, Rolande, es geht um das Letzte! Sieh diese Blüten, sieh diese zauberhaften Tiere! Jedes für sich ein unnachahmliches Wunder-

werk der Schöpfung. Der größte Computer ist eine Lächerlichkeit dagegen. Es geht um diese Erde! Um jene grünen Berge mit ihrem vielfältigen, geheimnisvollen Leben, es geht um diesen erhabenen Himmel mit seinen Wolken, die darin wie abenteuerliche Schleierfische in die Ewigkeit schwimmen! Es geht um die vielen Millionen Menschen, die ahnungslos, fortschrittsgläubig und vertrauensvoll ihr Schicksal in die Hände von Leuten gaben, die sich Wissenschaftler nennen!

Und denkst du nicht an unsere Kleinen, die Kinder, die in Reinheit und Arglosigkeit in eine verfluchte Welt hineinwachsen? Werden sie uns nicht fluchen müssen, wenn sich keiner findet, um den Fluch von ihnen abzuwenden? Wer die Wahrheit nicht brüllt, obwohl er die Wahrheit kennt, macht sich zum Mitschuldigen der Lügner und Betrüger. Er ist erbärmlicher und verachtungswürdiger als die Räuber und Mörder, die in den Gefängnissen sitzen!¹⁷³ Wenn wir denen, die nach uns kommen, schon keine bessere Welt hinterlassen können, so müssen wir doch dafür sorgen, daß diese arge Welt nicht noch schlechter wird! Wer wissend ist und nicht mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln und Kräften gegen den Untergang kämpft, verdient nicht, den Namen Mensch zu tragen!

Um all dies geht es, Rolande. Einer muß es wagen! Ich werde dieses Buch schreiben!“

Rolande erwiderte erst nichts. Stumm, ergriffen und doch mit einem starken inneren Leuchten im Antlitz blickte sie in die Weiten der Erde. „Ja“, sprach sie dann, „du mußt dieses Buch schreiben!“

„Lassen Sie die Hände davon!“ mahnte Mondo noch einmal. „Ich rate Ihnen gut! Seien Sie klug!“

„Die Klugheit hilft uns nicht mehr! Jetzt gibt es nur noch eines: Tapfer sein. Und, wenn es sein muß, das Leben hingeben, um das Leben zu retten!“ —

Wenn der vorliegende Bericht in der Öffentlichkeit Beachtung finden sollte, werden wir darauf gefaßt sein müssen, daß die Atomunternehmer und die von ihnen bezahlten „Experten“ ihn als lächerliche Ausgeburt eines hysterischen Gehirnes bezeichnen werden, dessen Träger sich besser in Anstaltspflege begeben als die Zeitgenossen in unverantwortlicher Weise verwirren und ängstigen sollte!

Die vorgebrachten Argumente seien keineswegs überzeugend, zudem unwissenschaftlich, laienhaft und emotionell, und, wo einzelne Tatsachen etwa richtig wären, seien sie durchwegs falsch aufgefaßt und wiedergegeben, die Zitate aus dem Zusammenhang gerissen und verstümmelt, zum Teil veraltet und durch neuere Forschungen und Erfahrungen überholt, das Ganze maßlos mißverstanden und übertrieben und daher nicht ernst zu nehmen und als unzulässige Beunruhigung des Publikums — soll heißen: „Störung des Atomgeschäftes“ — abzulehnen.

Gleich danach wird man dasselbe vielleicht in der Zeitung lesen können, es werden möglicherweise ministerielle Aussendungen an alle Behörden erfolgen, die erneut den Segen des „Goldenen“ Atomzeitalters preisen und alle, die daran nicht glauben wollen, als üble Ruhestörer, Maschinenstürmer und Fortschrittsfeinde hinstellen. Und es wird vielleicht sogar von der Reaktorindustrie eine Flut von Papier „An einen Haushalt“ sich über unser Vaterland ergießen, um die Gefahren zu verniedlichen und die Wissenden und Warner ins Unrecht zu setzen und lächerlich zu machen.

Die Leser dieses Berichtes aber werden zweifellos und hoffentlich erkennen, daß es sich bei solchen Aktionen um die Anstrengungen von Unternehmern handelt, die entschlossen sind, über Gesundheit, Sicherheit und Leben ihrer Mitmenschen hinweg ihr Millionengeschäft zu machen; und um ihres persönlichen Augenblicksvorteils willen das Erbe und die Zukunft der Menschheit zu verraten.

ERKLÄRUNG DER ÜBLICHEN FACHAUSDRÜCKE UND ABKÜRZUNGEN

Watt (W) *Einheit der Kraftleistung eines Kraftwerkes*

736 W = 1 Pferdestärke (PS)

Kilowatt (kW) = 1000 Watt

Megawatt (MW) = 1000 Kilowatt

Kilowattstunde (kW/h) = *Leistung je Stunde*

Gigawattstunde (GW/h) = 10^9 (1.000.000.000) kW/h

Curie (Ci) *Einheit der Strahlenstärke. 1 Ci bedeutet, daß in jeder Sekunde 37 Milliarden (37.000.000.000) Atome zerfallen. Diese Strahlung entspricht ungefähr der von 1 Gramm Radium.*

Millicurie (mCi) = 1 Tausendstel Curie

Microcurie (mCi) = 1 Millionstel Curie

Picocurie (pci) = 1 Millionstel von einem Millionstel Curie

Megacurie (MCi) = 1 Million Curie

Röntgen (r) *Einheit der Strahlenwirkung, die entsteht, wenn in einem Kubikzentimeter Luft 2 Millionen Ionenpaare erzeugt werden*

Radiation absorbed dosis (rad) *physikalische Einheit der an bestimmter Stelle von einem bestimmten Stoff (Gewebe) durch Einstrahlung aufgefangenen Energie*

Roentgen equivalent man (rem) *biologische Einheit für die Qualitätsbezeichnung der Strahlen in bezug auf den Körper*

Relative biologische Wirksamkeit (RBW) *Verhältnis zwischen rad und rem*

Halbwertszeit *die Zeitspanne, in der eine gegebene Menge eines radioaktiven Elementes durch Abstrahlung zur Hälfte in ein nicht radioaktives Element umgewandelt ist. Für Radium beträgt die Halbwertszeit 158 Jahre, für Uran 4500 Millionen Jahre.*

nuklear *den Kern (lat. nucleus) betreffend, hier Atomkern*

Kernfission *Atomkernspaltung*

Kernfusion *Atomkernverschmelzung*

IAEO *Internationale Atomenergie-Organisation (Sitz in Wien)*

USAEC *Atomenergiekommission der USA*

QUELLENVERZEICHNIS

- 1 Zeitschrift *Universum*, 16. Jahrgang, 1961, Nr. 21—22, Seiten 628 bis 629
- 2 Bericht des Bundesministeriums für Wissenschaftliche Forschung, II/1966
- 3 Zeitschrift *Technische Rundschau*, Bern, Nr. 51, 11. 12. 1959
- 4 Zeitschrift *Neue Politik*, Hamburg, verschiedene Ausgaben
- 5 Gernot Brandt: *Schöpfung in Todesnot*, unveröffentlichtes Manuskript
- 6 *Neue Zürcher Zeitung*, 6. 12. 1963
- 7 J. Labeyrie, zitiert in 8
- 8 Prof. Dr. Dr. B. Rajewsky: *Wissenschaftliche Grundlagen des Strahlenschutzes*, Verlag Braun, Karlsruhe, 1957
- 9 Dozent Dr. med. Bodo Manstein: *Im Würgegriff des Fortschritts*, Europäische Verlagsanstalt, Frankfurt/M., 1961
- 10 H. Muth: „Die natürliche und die künstliche Strahlenbelastung des Menschen und die höchstzulässigen Dosiswerte“, Zeitschrift *Umschau*, Nr. 24/1957
- 11 Schulten: *Atomwirtschaft*, Seite 121/1957
- 12 Bericht der „National Academy of Sciences“, USA
- 13 Steinke: Bericht über die Tagung der Deutschen Gesellschaft für Atomenergie, Ulm, 1957, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 11. 10. 1957
- 14 P. Müller: Zeitschrift *Atomkernenergie*, Nr. 8—9/1957
- 15 W. Hanle: VDI-Zeitschrift, Nr. 18/1959
- 16 Bagge: *Atom — Wirklichkeit, Segen, Gefahr*. Herausgeber Land Schleswig-Holstein, Kiel 1960
- 17 R. G. Jaeger: *Strahlennachweis und Meßgeräte*. Verlag Dr. Ebeling, Koblenz, 1956
- 18 C. Koschany: *Deutsche Bauzeitschrift*, Nr. 8/1959
- 19 *Nuclear Science Engineering*, 2. 9. 1957
- 20 Zeitschrift *Versicherungswirtschaft*, Nr. 2/1967
- 21 Tagung der „Society of the Security Analysts“, New York, Januar 1967
- 22 Zeitschrift *Neue Politik*, Hamburg, 19. 8. 1967
- 23 R. Lusser: Vortrag im VDI, Frankfurt, November 1959, in *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, Nr. 278/1959
- 24 A. Maucher: Zeitschrift *Umschau*, Nr. 6/1964

- 25 Alfons Pietsch: „Atomsperrvertrag und die Kernenergielage“, Zeitschrift *Mensch und Maß*, Nr. 7/1967
- 26 Prof. Dr. Gerhard Bischoff: „Weltenergiebedarf im Jahre 2000“, *VDI-Nachrichten*, 18. 1. 1967
- 27 *Bergbau-Information*, Essen
- 28 Ch. Starr, North American Aviation Inc., auf der Tagung des Amerikanischen Atomforums, November 1959
- 29 E. Busse: Zeitschrift *Brennstoff, Wärme, Kraft*, 12. 4. 1960, Seiten 134—136
- 30 Geheimbericht eines ausländischen Ministeriums über die 14. Tagung der Weltkraftkonferenz in Lausanne, 13. bis 17. 9. 1964
- 31 Generaldirektor der IAEA Dr. S. Eklund vor der UNO-Generalkonferenz in New York. IAEA/PR 66/78
- 32 Prof. Dr. Dr. B. Rajewsky: *Strahlendosis und Strahlenwirkung*, Verlag Thieme, Stuttgart, 1956
- 33 B. Duhm: Bericht, Zeitschrift *Universitas*, Nr. 1/1958
- 34 J. B. S. Haldane: „Die genetischen Strahlenwirkungen der Kernexplosion“. Zeitschrift *Wissenschaftliche Welt*, Nr. 2/Dez. 1958—Jan. 1959
- 35 Robert Charroux: *Phantastische Vergangenheit*, Verlagsanstalt Herbig, Frankfurt/M., Seite 260
- 36 Zeitschrift *Reform-Rundschau*, Bad Homburg v. d. H., Nr. 1/1966
- 37 AEG-Informationsschrift *Kernenergieanlagen*, 15. 4. 1965
- 38 H. B. Glass in *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, Nr. 40/1957
- 39 *Technik und München*, Mitteilungsblatt der Technisch-Wissenschaftlichen Vereine Münchens, Heft 5/1966, Seite 89
- 40 *Die Welt*, Bonn, 18. 7. 1958
- 41 Zeitschrift *Kerntechnik, Isotopentechnik und -Chemie*, Nr. 11/1965, Seite 481, Punkte 4 und 5
- 42 H. Langendorf: „Schutzversuche gegen Strahlenschäden“, Zeitschrift *Das Gewissen*, Nr. 6/1959
- 43 R. E. Lapp: *Der unsichtbare Angriff*, Seite 72 (Siehe 68!)
- 44 Prof. Dr. Josef Holluta in *Wasserrevue* 1961 des VDG, Bad Godesberg
- 45 Zeitschrift *Mensch und Maß*, Nr. 17/9. 9. 1966, Seite 822
- 46 Prof. Dr. Karl Bechert: „Radioaktive Verseuchung“, Zeitschrift *Medizinische Klinik*, Nr. 34/1957
- 47 Prof. Dr. Karl Bechert: „Radioaktive Verseuchung“, Zeitschrift *Umschau*, Nr. 17/1956
- 48 Prof. Dr. W. Kliefoth: *Sind wir bedroht?* Physikerverlag, Mosbach (Baden), 1956
- 49 Dokumentation IAEA/PR 66/88
- 50 Zeitschrift *Politik und Wahrheit*, Nr. 5/65
- 51 R. Calder in Zeitschrift *Universitas*, Nr. 8/1959, Seite 753
- 52 Borgorov und Kreps: „Die Verwendung von Isotopen in Biologie, Landwirtschaft und Meteorologie“, Zeitschrift *Atompraxis*, Nr. 9/1959, Seite 367

- 53 Prof. Dr. Max Born, Träger des Nobelpreises, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 16. 7. 1960
- 54 Zeitschrift *Atompraxis*, Okt./Nov. 1959
- 55 Merkator in *Siegener Zeitung*, 26. 1. 1967
- 56 *Wiener Kurier*, 7. 8. 1967
- 57 Bundesministerium für Wissenschaftliche Forschung, Nr. 12/1967, 12. 7. 1967
- 58 *Neue Zürcher Zeitung*, Nr. 2883 vom 6. 7. 1965
- 59 H. Grümmer, Wien, Vortrag auf der Physikertagung in Innsbruck, 1963
- 60 Egbert A. Hoffmann im *Hamburger Abendblatt*, Nr. 98 vom 27. 4. 1967
- 61 *Wiener Kurier*, 10. 4. 1967
- 62 J. Kaplan: „Die Gefährdung der Erbanlagen des Menschen durch Strahlen“. Zeitschrift *Die Naturwissenschaften*, Nr. 16/1957
- 63 Prof. Dr. Illies anlässlich der Hamburger Reaktortagung der Studiengesellschaft zur Förderung der Kernenergieverwertung in Schiffbau und Schifffahrt, 3. bis 6. 6. 1957
- 64 Mary H. Weik, Box 140, 150 Christopher Street, New York 14, N. Y., USA, in *Window on the World*, Nachrichten und Kommentare, Nr. 40/1965, Sonderausgabe
- 65 Zeitschrift *Telos*, Nr. 4/1966
- 66 Aussendung der Schweizerischen Liga für biologische Landesverteidigung, Zürich, 2/39, Postfach 130
- 67 B. Moser in Zeitschrift *Elektrotechnik und Maschinenbau*, Nr. 80/22 vom 15. 11. 1963
- 68 Jack Schubert (Chemiker und Biologe) und Ralph E. Lapp (Atomphysiker) in *Der unsichtbare Angriff*, Henry Goverts Verlag, Stuttgart. (Siehe 43!)
- 69 Prof. Dr. phil. Dr. med. Johannes Kuhl: *Krebsbestrahlung — der größte therapeutische Irrtum der modernen Medizin*, Viadrina Verlag A. Trowitzsch, Braunlage, 1960
- 70 J. Ogawa in Zeitschrift *Fallout*, Seiten 24/25/1957, Herausgeber The Japan Council against Atomic and Hydrogen Bombs
- 71 T. Doke: *The danger must not be minimized*. Some Observations on Dr. Libby's Report
- 72 Dr. W. F. Libby: „Die biologischen Wirkungen ionisierender Strahlen“. Zeitschrift *Strahlenschutz*, Nr. 2, Schriftenreihe des Bundesministeriums für Atomfragen
- 73 T. J. Haley: „Die Verwendung radioaktiver Isotope in der Medizin“. Zeitschrift *Triangel*, Seite 306/1957
- 74 H. Langendorff in *Aktuelle Probleme der Volksgesundheitspflege*
- 75 Zeitschrift *Das Gewissen*, Juli 1958
- 76 M. Westergaard: „Die Erbanlagen des Menschen und seine Verantwortung“. Zeitschrift *Medizinische Klinik*, Nr. 7/1957
- 77 entfällt
- 78 Kriminaloberkommissar Karl F. Meyer: „Unfälle in Verbindung mit

- radioaktiven Substanzen“, Herausgeber Bundeskriminalamt Wiesbaden, 1962/63
- 79 *Handelsblatt* vom 6. 1. 1967
- 80 Dr. F. T. Madge: „Over the Hills of Windscale“ in der Zeitschrift *The Lancet*, 19. 10. 1957
- 81 Nucleus: „Sitzt der Wurm schon im Kern?“ *Nationalzeitung*, Basel, Nr. 554 vom 29. 11. 1966
- 82 Mitteilung der Europ. Atomenergie-Agentur der OECD, Paris, Zeitschrift *Neue Politik*, Nr. 13/1967
- 83 Dr. Walter Herbst, Freiburg: „Wird die Gesundheit bei der friedlichen Atomnutzung gefährdet?“ Vortrag anlässlich des 13. Konvents der Internationalen Vitalstoffgesellschaft, Trier, 18. 9. 1967
- 84 Dr. med. Martin Hallich, Lißberg: „Das Vigantol — ein tödliches Gift!“ in Zeitschrift *Volksgesundheit*, Zürich.
- 85 Zeitschrift *Gesundheitspolitische Umschau*, 12. 9. 1967
- 86 H. M. Parker und S. W. Healy: Bericht vor der 1. Internationalen Atomenergiekonferenz, Genf, 1957
- 87 Oberingenieur Otto Sorger, Sachverständiger für Elektrizitätsversorgung, Rosenheim, auf der Tagung der Elektrizitätswerke in Aschaffenburg, in *Bayerische Staatszeitung*, Nr. 23 vom 9. 6. 1961, Seite 9
- 88 Dr. Schimmelbusch, Gesch. Führer der „NUCEM“, Nuclear Chemie und Metallurgie G. m. b. H., Wolfgang bei Hanau. Vortrag vor der Gesellschaft für Handel, Industrie und Wissenschaft, Frankfurt. *Frankfurter Rundschau*, Osterausgabe 1967
- 89 Prof. Dr. Carl Friedrich von Weizsäcker, Vorlesungen über „Atomenergie und Atomzeitalter“
- 90 Fluvius: „Atomkraftwerke und Wasserhaushalt“. *Basler Nachrichten*, 17./18. 12. 1966, Nr. 537, Seite 13.
- 91 Prof. Dr. Ing. Kurt Hünnerberg, Direktor der Berliner Wasserwerke. Bericht über eine Reise zu den Atomkernspaltungsanlagen in den USA. Zeitschrift *Dinge der Zeit*, Juni 1961. „Einwirkung der Kernstrahlung, insbesondere des radioaktiven Abfalls, auf Wasser, Boden und Luft, sowie Umgebungskontrolle. Manuskript für den Atomenergie-Ausschuß des Westberliner Abgeordnetenhauses, 18. 3. 1958
- 92 Willi Huhn, Berlin. Zeitschrift *Dinge der Zeit*, Juni 1961
- 93 Dolyna, Sachverständiger der USA-Regierung, in *Die Welt*, Hamburg, Nr. 225 vom 27. 9. 1957
- 94 Tsuzuki: „Peaceful Uses of Atomic Energy“, Proceedings of the Intern. Conference in Geneva, August 1955.
- 95 Gietzelt: *Über die medizinischen und biologischen Folgen der Atombombenexplosionen in Japan*. VEB Verlag, Volk und Gesundheit, Berlin, 1956
- 96 *Technische Mitteilungen*, Essen, Nr. 2, Februar 1964
- 97 H. R. Stache: „Im Schwarzwald geht noch immer das Urangespenst um“. *Hamburger Abendblatt*, Nr. 104, Seite 40, 6.—7. 5. 1967

- 98 Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Verkehr, Nr. 7265 b 10-III/6 — 41.461, München, 15. 9. 1967
- 99 1. Strahlenschutzverordnung, § 22, Abs. 2
- 100 Richtlinie vom 2. 2. 1959, Amtsblatt der EURATOM-Gemeinschaften, Seite 221, und Amtsblatt 1966, Seite 3693
- 101 Zeitschrift *Naturforschung*, 16a, 620—621 (1961). 3. Internationale Atomenergiekonferenz in Genf, A/Conf. 28/P/541.
- 102 Edward Teller: *Die Situation der modernen Physik*. Westdeutscher Verlag, Köln und Opladen. Vortrag in einer Sondersitzung vom 26. 6. 1964 in Düsseldorf
- 103 Zeitung *Die Presse*, Wien. 20. 10. 1967, Seite 7
- 104 Richard Hamp: *Die geistige Energiequelle*
- 105 Intern. Kommission für Strahlenschutz (ICRP), Publikation 6/64
- 106 Informationen des Deutschen Atomforums, 12. 7. 1966, Seite 5.
- 107 *Kerntechnik, Isotopentechnik u. -Chemie*, Heft 11/1965, Seite 481, P. 4
- 108 Gutachten des Technischen Überwachungsvereines, München, betr. den Reaktor Gundremmingen, Nr. 253
- 109 entfällt
- 110 *Technische Mitteilungen*, Essen, Heft 2/1964
- 111 *Frankfurter Rundschau*, 10. 10. 1957
- 112 Informationsblatt des Aktionskomitees für Aufklärung über Atomgefahren. Meggen-Luzern, Januar 1966
- 113 Meysenburg und Prof. Mandel, techn. Vorstandsmitglieder der Rheinisch-Westf. Elektr. Werke AG (RWE) in einer Bilanzbesprechung mit der Presse. *Süddeutsche Zeitung*, 23. 12. 1965
- 114 *VDI-Nachrichten*, 15. 12. 1967
- 115 *Göttinger Tageblatt*, 15. 12. 1967
- 116 Erler-Kruse, Deutsches Atomenergierecht, Abt. Landesrecht, I/167-A 30, Bl. 1, 2a
- 117 Ing. Karl Nowak, Wien: Ist die „friedliche“ Anwendung der Atomenergie ungefährlich? Zeitschrift *Gesundes Leben*, 9/1963
- 118 „Atombulletin“, Nr. 37, Dezember 1965
- 119 Zeitschrift *Neues Europa*, Nr. 9, 1. 5. 1966, Seite 4
- 120 Dr. Walter Herbst, Strahlenbiologisches Institut der Universität Freiburg, Zeitschrift *Reform-Rundschau*, Nr. 8/1963
- 121 *Süddeutsche Zeitung*, 27. 11. 1967
- 122 *Süddeutsche Zeitung*, 7. 12. 1967
- 123 Staatsminister Dr. O. Schedl, *ÖTV-Magazin*, 12/67
- 124 „Kernkraftwerke im Vormarsch“, Zeitschrift *Die Natur, Naturwissenschaftliches Magazin*, Juli/August 1967, Spektrum-Verlag, Stuttgart
- 125 Prof. Dr. Dr. Boris Rajewsky und Walter Pohlitz, „Strahlenschutzmaßnahmen“, *VDI-Zeitschrift*, Nr. 4, 1. 2. 1958
- 126 Bundesministerium für Wissenschaftliche Forschung, Bonn, Berichte: „Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung“.
- 127 Direktor Dipl.-Ing. Alexander Kothbauer, Präsident des Österr. Verbandes für Elektrotechnik (ÖVE), Wien, „Kernkraftwerke in

- der österr. Elektrizitätswirtschaft“, Vortrag anl. der Diskussions-
tagung am 16. 11. 1967 in Wien
- 128 Dipl.-Ing. Alfred A. Nentwich auf der Tagung wie 127
- 129 Dipl.-Ing. Otto Kellermann, Direktor des Instituts für Reaktor-
sicherheit des TÜV e. V., Köln, auf der Tagung wie 127
- 130 Prof. Dr. Fritz Regler, Techn. Hochschule Wien, Brief vom 9. 6.
1961 an Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. Johannes Ude, Grundlsee
- 131 Deutscher Ärztekongreß, Garmisch-Partenkirchen, Juni 1958
- 132 Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. Johannes Ude, *Atomwissenschaft, Atom-
wissenschaftler und deren Anhang vor dem Richterstuhl des Sitten-
gesetzes*, Selbstverlag, Grundlsee
- 133 C. Maisel, Atomforscher, Zitiert in 9
- 134 Erklärungen und Beschlüsse der Internationalen Gesellschaft für Er-
nährungs- und Vitalstoff-Forschung, Bemeroder Straße 61, D-3
HANNOVER-Kirchrode
- 135 Univ.-Prof. Dr. K. H. Bauer, *Vom Atom zum Weltsystem*, Seite
84 ff.
- 136 Dozent Dr. med. Bodo Manstein, *Atom bedroht die Welt*, Kampf-
bund gegen Atomschäden, Detmold
- 137 Zeitschrift *Dinge der Zeit*, Heft 20, März 1956
- 138 Brookhaven-Bericht, AEC Publication, Wash 740/57
- 139 *VDI-Nachrichten*, 29. 3. 1967
- 140 Dr. med. Fritz Kahn, *Das Atom endlich verständlich*, Albert Müller
Verlag, Rüschlikon-Zürich, 4. Auflage, 1962, Seite 101
- 141 Prof. Dr. Karl Bechert, Mitglied des Deutschen Bundestages, Vor-
sitzender des Bundestagsausschusses für Atomenergie und Wasser-
wirtschaft, Brief vom 14. 1. 1967 an Oberstudienrat R. F.
- 142 *Süddeutsche Zeitung*, 21. 11. 1967
- 143 Kernchemiker Wolfgang Goll, Zeitschrift *Natur*, Juli/August 1967
- 144 IAEA, PR 66/67
- 145 Dr. Walper, *Täglicher Anzeiger*, Holzminden, Nr. 234 vom 7. 10.
1967
- 146 Dr. Ing. Erich Biermann, Eddigehausen, Brief vom 10. 12. 1967
- 147 *Strombote*, 2/67, Betriebszeitschrift der Elektrizitätsgesellschaft
Wesertal
- 148 *VDI-Nachrichten*, 22. 11. 1967
- 149 Ritter, Lehrbeauftragter für ABC-Schutz beim DRK-Präsidium,
Bonn, *Göttinger Tageblatt*, 21. 11. 1967
- 150 Dr. E. S. Schumacher, Vortrag auf der Jahreskonferenz der „Na-
tional Society für Clean Air“, London, in Blackpool, 19. 10. 1967
- 151 Gene Smith, „Flaws are found in nuclear plant“, *The New York
Times*, 10. 11. 1967
- 152 Ed. L. Latter, *Our nuclear future*, Seiten 153—154, mitgeteilt vom
Comitee to end Radiological Hazards, New York.
- 153 Otto Bloß, *Täglicher Anzeiger*, Holzminden, Nr. 287, 9. 12. 1967
- 154 Dr. Walter Herbst, Freiburg i. B., Brief vom 22. 11. 1967 an O. B.

- 155 Zeitschrift *Atompraxis*, 7/1960
- 156 Formulierung von Prof. Dr. Weizsäcker, zitiert in 4
- 157 Konferenz der IAEA, Monaco, November 1959
- 158 „Atommüll bedroht das Leben“, *Süddeutsche Zeitung*, 28. 2. 1963
- 159 „Viel Platz für den Atommüll“, *Die Welt*, Nr. 267, 15. 11. 1967
- 160 „Wohin mit dem Atommüll?“, *Süddeutsche Zeitung*, 21. 11. 1967
- 161 Prof. Dr. Werner Kollath, *Der Mensch und das Atom*, Seite 75
- 162 Institut für soziale und gerichtliche Medizin der Universität Kiel
- 163 *Hearings*, joint sub-V Committee on Atomic Energy, 89th Congress, June 22—24/1965
- 164 F. Wachsmann, Leiter des Instituts für Strahlenschutz, Stellungnahme zu einer Veröffentlichung des „Weltbundes zum Schutze des Lebens“, Sektion Österreich: „Amerikanische Beobachtungen über die Häufigkeit von Leukämien, Miß- und Totgeburten an Orten mit Atomanlagen“.
- 165 E. E. Pochin: „Occupational Safety and Risk in Relation to Radiation Exposure“, *Strahlenschutz in Forschung und Praxis*, Band 5, Seite 173
- 166 H. Langendorff: „Zur Frage nach der minimalsten Schädigungsdosis bei chronischer Einwirkung kleiner Mengen von Röntgen- oder Gammastrahlen auf höhere Organismen“, erwähnt in 164
- 167 H. Langendorff: „Zur Induktion von Spätschäden bei chronischer äußerlicher Einwirkung kleiner Strahlendosen.“ *Strahlentherapie*, 122 (1963) 1
- 168 L. D. Hamilton: Radiation Effects on Man: Somatic Effects. *Nucleonics* 21 (1963) 48
- 169 E. B. Lewis: „Leukemia and Ionizing Radiation“, *Science*, 125 (1957) 965
- 170 M. Faber: „Die Leukämie beim Menschen als Folge der Strahlenbelastung.“ *Strahlenschutz in Forschung und Praxis*, Band 2, Seite 102
- 171 W. Seelentag: persönliche Mitteilung an 164
- 172 *Technische Rundschau*, Bern, 1. 12. 1967
- 173 Ausspruch von Charles Péguy

Die Quellen 7, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 23, 32, 33, 34, 38, 42, 43, 46, 47, 48, 51, 52, 62, 71, 72, 74, 76 sind zitiert in dem Buch *Im Würgegriff des Fortschritts* von Bodo Manstein, Europäische Verlagsanstalt, Frankfurt am Main.

SUCHBEHELF

- Abfallbeseitigung 53
- Abfallmenge 162 ff., 166, 174
- Abfallprodukte 137, 209
- Abgaberate für Abluft 144 f.
- Abgase 137, 139 ff., 165
(s. Kaminausstoß)
- Abhängigkeit (vom Ausland)
266, 287
- Abklingbehälter 49, 152, 158
- Abluft 139 ff., 145 f.
- Abluftfilterung 144 (s. Filter)
- Abnutzungsschäden 93
- Abrüstung 70
- Abrüstungskonferenz, Genf 258
- Abschirmung 88
- Abu Simbel, Felsentempel 247
- Abwässer 139, 148 ff.
- Abwertung der Grundstücke durch
Reaktoren 149
- Aerosole 139, 144, 146, 164
- Aggressivität des Meerwassers 175
- AKEW 261
- Aktivität, Größe der 165 f.
- Allg. Elektrizitäts-Ges. (AEG) 86
- Amortisationsdauer 63
- Anfechtungsklage 241
- Angstpsychose 215
- Angstzustände der Bevölkerung
199
- Anlagekosten für Atomkraftwerke
48, 62 f., 266
- Ann Arbor, Reaktor 177
- Anreicherung 65
- Anti-Nuklearbewegung 253
- Arendt, Vors. d. IG Bergbau 40
- Argonne National Laboratory,
Reaktor 177
- Arsen 252
- Asse, Salzbergwerk 170 f., 259
- Atomabfall 49 (s. Atommüll)
- Atomabfälle, Einschmelzen 179
- Atomabfälle, Umlagerung 180,
182 f.
- Atomabfälle, Versickernlassen 163
- Atombombe 69, 71
- Atombrennstoff, Bedarf und
Kosten 48
- Atomexplosionen, wirtschaftliche
204
- Atomforum, Deutsches 264 f.
- Atomfriedhöfe 161, 168
- Atomgeschäft 286
- Atomgesetz 144, 225, 227
- Atomgesetz, Bundesdeutsches 102
- Atomhaftpflichtgesetz in Öster-
reich 223
- Atomhypnose 292
- Atomindustrie 283
- Atomkonferenz, 1. Intern., Genf
125, 256
- Atomkrepieren, friedliches 14, 275
- Atommüll 137, 157 ff.
- Atommüll, Behälter 175
- Atommüll, Einlagerung in Berg-
werken 170
- Atomprogramm 257
- Atomreaktoren, Gefährlichkeit 72
- Atomreaktoren in der BRD, Zahl
und Verteilung 257 ff.
- Atomreaktoren, Zahl und Ver-
teilung 257 ff.
- Atomrennen 68
- Atomschiff(e) 64, 135, 162, 259 f.,
273

- Atomschiff(e), Untergang 273 f.
 Atomsperrvertrag 258
 Atomstrom, Billigkeit 45, 66, 263
 Atomtod 206 f.
 Atom-U-Boote 135, 273
 Atomunternehmer 294
 Atomversicherungs-Pool, österr. 224
 Atomzeitalter, Goldenes 27, 52 (s. Goldenes A.)
 Atomzeitalters, Segen des 269
 Atome für den Frieden 25, 130
 Aufbereitungsanlagen 163
 Aufklärung, verhinderte 176
 Ausbildungsmängel 268 ff.
 Ausbruch eines Reaktors 126
 Ausfallhaftung 222
 Ausgediente Reaktoren 230 ff.
 Ausstrahlung, latente 201

 Bagatellisierung 83
 Bagge 88
 Bandenergie 47 (s. Grundlast)
 Basedow 207
 Basel 284
Baseler Nationalzeitung 134
 Battelle Reaktor 177
 Bauer, Univ.-Prof. Dr. K. H. 212
 Baukosten eines Reaktors 48, 62 f.
 Baumaßnahmen 227
 Bausch, Dir. Dr. 151
 Bautempo 123
 Bauzeit für Atomkraftwerk 48, 56
 Bayer. Staatsministerium des Innern 141
 Bayer. Verfassungsgericht 248
 Bayer. Verwaltungsgericht Augsburg 239
 Bechert, Prof. Dr. Karl 206
 Bedienungsfehler 244
 Bedienungs-mängel 269
 Bedürfnisse, Einschränkung der 280
 Beförderung von Strahlenquellen 160 (s. Transport)
 Begutachtungskosten 243
 Behälter für Atom-müll 180

 Belastung, innere und äußere 185 f.
 Belgien, Reaktoren 257
 Benachteiligung der Biologie 267
 Beobachtungsstationen 156
 Berkeley, Reaktor 230
 Berlin-Wannsee, Reaktor 130
 Beschleuniger Massachusetts 261
 Bestrahlung, äußere 185
 Bestrahlung der Futtermittel 216
 Bestrahlung der Lebensmittel 216 ff.
 Bestrahlung, Fraktionierung der 211
 Bestrahlungen 191
 Bestrahlungsinstitute 274
 Betonbehälter für Atom-müll 175
 Betonschild 91
 Betonschutz 89
 Beugung von Kristallen 181
 Beunruhigung der Öffentlichkeit 112, 200
 Bevölkerungsexplosion 25
 Billigkeit des Atomstroms 45, 57 ff., 170, 172, 179 f., 263
 Biologen 73
 Biologische Elite 183
 Biologische Gefahrenmomente 146
 Bischoff, Prof. Dr. Gerhard 34 ff.
 Blödsinn 277
 Boden 118 f., 154, 169
 Bodensee, Ölverseuchung 246
 Bombe 28 (s. Atom-, H-, Wasserstoffbombe)
 Bombentests 205
 Bombentestniederschlag 203
 Bombenteststrahlung 203
 Boris Kidric, Reaktor 187, 223
 Born Max, Nobelpreisträger 176
 Bradwell, Reaktor 230
 Brand eines Reaktors 126, 165
 Brennstäbe 158
 Brennstoff-Aufbereitungs-Anlagen 140, 179 f. (s. Aufbereitungsanlagen)
 Brookhavenkonferenz 165, 168
 Brookhavenreaktor 177

- Brutreaktoren 37
 - (s. Schnelle Brüter)
- Bundesaufsichtsamt für Versicherungswesen 221
- Bundesgesundheitsamt 229
- Bundeskriminalamt Wiesbaden 127
- Bundesministerium für wissenschaftliche Forschung 143
- Bundesrepublik Deutschland 259 ff.
- Bundesrepublik Deutschland, Einfuhr von Isotopen 272
- Bundesrepublik Deutschland, Personalmängel 269
- Bundesrepublik Deutschland, Reaktoren 257
- Bundesrepublik Deutschland, Stromerzeugung 44
- Busse E. 62
- Calder Hall, Reaktor 65
- Canada, Reaktoren 257
- Carson, Rachel 292
- Chalk River, Reaktor 121
- Change, Hope and the Bomb 132
- Chemie 209 f.
- Chemikalien 213
- Chemiker 291
- Chemisierung der Lebensmittel 217
- China, Reaktoren 257
- Chinon, Reaktor 122 f.
- Choos, Reaktor 122
- Christofer, Sir 66
- Chromosomen 211
- Columbiafluß 151, 179
- Columbia, Reaktor 177
- Computer 293
- Crow Dr. James 162
- ČSSR, Reaktoren 258
- Culler, F. L. 265
- Dampfkraftwerke 58
- Davis, Edward 115
- DDR, Reaktoren 257
- DDT 210
- Deckungssummen im Schadensfall 223
- Deckungsvorsorge 220
- Dekadenz 279, 281
- Demokratie 283
- Demoll, Prof. Dr. Reinhard 78
- Demontage der Natur 280
- Deuterium 285
- Deutschland 259 ff.
- Deutsche Atomkommission 229
- Deutsche Röntgengesellschaft 229
- Deutsches Atomforum 264 f.
- Dido, Reaktor 197
- Diskussionen, öffentliche 255 f.
- Dissoziationswirkung 93
- Donaulandschaft, Zerstörung der 266 f.
- Dounreay, Reaktor 123
- Dreimeilenzone 175
- Dreiphasen-H-Bombe 101
- Düngemittel 216
- Düren 197
- Dürraulingen, Ölpumpwerk 246
- Duhm 81
- Ebersberger Forst 260
- Edelrasse, neue 189, 213
- Eidgen. Departement des Innern 149
- Einschmelzen der Atomabfälle 179
- Einstein, Albert 289
- Einwirkung auf den Reaktor von außen 101
- Eklund, Dr. S. 72
- Elektrizität 41 ff.
- Empfindlichkeitsskala 193
- Energie 26
- Energieaufkommen, Sorge um das 278
- Energieausbruch, unkontrollierter 126
- Energiebedarf 34, 40, 44, 47
- Energiebedarf in der Schweiz 47, 55
- Energiequellen, gefahrlose 27, 45, 53
- Energieüberschüsse 57
- Energiezuwachsrate 55 f.
- England, Reaktoren 257
- Engpässe 27

- Enrico-Fermi-Reaktor 122
 Entwaldung 25
 Entwicklungshilfe 23
 Entwicklungsländer 270
 Erbänderungen 201, 214, 218
 Erbbelastete 206
 Erbgeschädigte 82
 Erbkatastrophe 214
 Erbkranke 206
 Erbschäden 76, 162, 210 ff.
 Erdaktivität 202 (s. Grundstrahlung, Primärstrahlung)
 Erkenntnisfähigkeit 22
 EURATOM 71, 144, 175, 226 f., 243
 EURATOM-Grundnormen 142
 Evakuierung 127 f., 143
 EWG 44
 Expansion, menschliche 280
 Expertentum 245 (s. Spezialistentum)
 Explosion eines Reaktors 100 ff., 281

 Faber 79
 Fachbeschränktheit (s. Expertentum)
 Fallout 203, 212 f., 252
 Fehlerquellen 123
 Fehlgeburten 94, 118, 186
 Fehlinvestitionen 44, 56 f., 68
 Fernsehen 81 f., 191
 Filter 138 f., 145, 178
 Fische, Einfluß der Radioaktivität 151
 Fischerei 162
 Fischgründe, Verseuchung der 175
 Flotte der USA 273
 Fluch der Nachkommen 290, 293
 Forschungsreaktoren 259
 Fortschritt 75, 252, 287
 Fortschrittsapostel 280
 Fortschrittsfanatismus 263
 Fortschrittsfeinde 294
 Frankreich, Reaktoren 257
 Freiheit der Meere 175
 Fréjus, Staudamm 246
 Friedensliebe 286

 Friedrichstal 198
 Frühinvalidität 22
 Frühtod 22
 Futtermittelbestrahlung 216

 Gammadosis 87, 91
 Gammastrahlung 186
 Ganzheitsdenken 236
 Garching, Reaktor 90, 150, 152
 Gebäudenotkühlung 91
 Geburtenbeschränkung 280
 Gefährdungshaftung 223
 Gefahrenmomente, biologische 146
 Gefahrenpotential 221
 Gefährlichkeit 72
 Geheimhaltung 200
 Geheimnistuerei 287
 Geigerzähler 155
geistige Energiequelle, Die 133
 Geistige Störung 17, 19, 193, 195, 287
 Gelber Kasten 176
 General Electric Company, Reaktor 177
 Generatoren 271
 Genetische Gefahr 191
 Genetische Schädigung 252 f.
 Genfer Abrüstungskonferenz 258
 Genies, Züchtung von 213
 Genua—Ingolstadt, Ölfernleitung 246
 Gerichtshof der EWG 226
 Gerste 214
 Geruchsbelästigung 149
 Geschäft 286
 Geschäftsvolumen 265
 Gesetzgebung 224 ff.
 Gesundheitsrisiko 203
 Gesundheitsschutz 225 f.
 Gewöhnung an Strahlen 53
 Gezeitenenergie 286
 Gezeitenkraftwerke 45
 Glass, Dr. Bentley, Erbforscher 78
 Gleichgültigkeit 98, 269 f.
 Goldenes Atomzeitalter 162, 189, 198, 230, 286, 294 (s. Atomzeitalter)
 Göpfritz 261

- Großraumwirksamkeit 75
 Grundlast 43, 47, 55 (s. Band-
 energie)
 Grundstrahlung 129, 201, 203
 Grundstückabwertung durch Reak-
 toren 149
 Grundwasserabsenkung 150
 Grundwasserverseuchung
 163, 169
 Gundremmingen, Reaktor 36,
 59 f., 62, 67 f., 86, 92, 99, 141 f.,
 144, 152 f., 162, 196 f., 220,
 239, 242 f.
 Haarrisie 89, 92
 H-Bombe 222 (s. Bombe, Wasser-
 stoffbombe)
 Haftpflichtversicherung 219 f.
 Haftung 222
 Haftungsvertrag 220 f.
 Hahn, Dr. Dr. von 217
 Halbwertszeit 87, 85, 162, 180
Hamburger Abendblatt 263
 Hamp, Richard 133
 Hanford, Reaktor 112, 151, 169,
 177, 179
 Hanle 88
 Harwell, Reaktor 149
 Healy 111, 125
 Hearings 255 f.
 Heißwerden 49
 Herbst, Dr. Walter, Radiobiologe
 146, 201, 271 f.
 Hersfeld 169
 Herzkrankheiten 19
 Hiroshima 33, 69, 252
 Hiroshimabombe 101
 Hirsch, Etienne 166
 Hochdruckanlagen 125
 Hochseefischerei 135
 Höhlenmensch 279
 Holland, Reaktoren 258
 Holluta, Prof. Dr. Josef
 148, 161
 Humanität 279
 Hünenberg, Prof. Dr. Ing. 174
 Hungerkämpfe 279
 Hydrierung der Kohle 42
 IAEA 38, 69 f., 72, 164
 ICRP (s. Intern. Strahlenschutz-
 kommission)
 Idaho Falls, Reaktor 105, 120,
 177, 222
 Immissionen 143
 Immissionen, Kontrolle der 143 f.
 Indianerreservationen 96
 Indien, Reaktoren 258
 Individualrisiko 75
 Inhalation 141
 Insektizide 188
*Intern. Gesellschaft für Nahrungs-
 und Vitalstoff-Forschung*
 234, 271
 Intern. Strahlenschutzkommission
 78, 226
 Intern. Gerichtshof 71
 Investitionen 64, 284
 Investitionen für Kernenergie in
 der BRD 260
 Investitionen für Kernenergie in
 den USA 284
 Isar 152
 Isotope 81, 207, 213, 271
 (s. Radioisotope)
 Isotopen, Unfälle mit 272
 Italien, Reaktoren 257
 Jaeger 89
 Japan, Reaktoren 257
 Jersey-Reaktor 90
 Johnson 258
 Jülich, Reaktor 197
 Kalte Sterilisation 216
 Kamin 138 f.
 Kaminausstoß 145 (s. Abluft)
 Kapitalaufwand 43, 266
 Kapitaleinsatz 56, 61
 Kapitaleinsatz 284
 Kaplan, Prof. Dr. R. W. 213
 Karlsruhe, Reaktor 171, 198
 Katastrophenfall 277
 Keimdrüsen 212
 Kernfusion 184 f., 285
 Kernnotkühlung 91
 Kernverschmelzung 184 f., 285

- Kieler Nachrichten* 264
 „Kinderkrankheiten“ 74
 Klage gegen Reaktorbau 197
 Klein-Löw, Dr. Stella 224
 Kleinfeld 186
 Kleinreaktoren 270 ff., 275
 Kleinreaktoren, transportable 107
 Knochenmark 190
 Kobaltbombe 273
 Kohle 26, 35, 40, 44 ff., 54
 Kohle, chemische Verarbeitung 42
 Kohleförderung 40, 41
 Kohlekraftwerk 62
 Kohlekraftwerke in USA 41, 61
 Kohle, Stilllegung der Gruben 26, 27, 40
 Kollektivrisiko 75
 Köln 197
 Konkurrenzkampf 105
 Konservierung der Lebensmittel 217
 Konstanz 284
 Konsumvieh 26
 Kontrolle 70 f.
 Kontrollieren der Radioaktivität 155 f.
 Kontrollieren der Umweltelemente 49
 Konzentrierte Wirkung der Radioaktivität 147
 Koschany 89
 Kosmische Strahlung 140
 Kossygin 258
 Krebs 19, 192, 206, 218
 Kreislaufkrankheiten 19
 Krieg 53
 Kriegsfall 222
 Kriegisindustrie 69
 Kristalle, Beugung von -n 181
 Krunkelbachtal 254
 Krüppeltum 277
 Krypton 139 f., 145 f.
 Kühlmittel 126
 Kühlmittelverlust 91
 Kühlungsluft 145
 Kühlwasser 137, 148 f.
 Kultursteppe 25
 Kumulierungseffekt 110, 202
 (s. Summierungseffekt)
 Kunstdünger 25
 Lagerung von Atomabfällen 161 f.
 Lagerung von Kernbrennstoffen 157
 Lagerungsvorschriften 161
 Lagoona Beach, Reaktor 122
 Lapp R. E. 140
 Lebenserwartung 136
 Lebenserwartung, gesteigerte 241
 Lebensmittelbestrahlung 191, 216 ff.
 Lebensmittelkonservierung 217
 Lebensschutz 20, 288
 Lebensstandard 25, 26, 34, 51, 130
 Lebensvernichtung 134
 Leichtfertigkeit 105, 155
 Leichtwasserreaktoren 36, 48
 Leistungsausbrüche 100
 Leistungsreaktoren, Zahl der 258
 Lemont, Reaktor 177
 Leuchtziffern der Taschenuhr 81
 Leukämie 94, 96 f., 188
 Leukämie, myeloische 79
 Lewis 78
 Lilienthal, David E. 132
 Linkenheim 198
 Lizenznehmer für Verwendung strahlender Stoffe und Anlagen in USA 274
 Longarone 246
 Los Alamos, Reaktor 121, 161, 168, 222
 Luftverseuchung 165
 Macht der Wahrheit 247
 Machtprogramm 286
 McCann 292
 Manstein, Chefarzt Dozent Dr. Bodo 207 f., 214, 273, 275
 Marburg/Lahn 169
 Maschinenstürmer 294
 Massachusetts, Atomforschungszentrum 261
 Massenverbrechen 287
 Materialschäden 103

- Maucher, A. 36
 Medizinmänner 25
 Meer 173 ff.
 Meer als Nahrungsquelle 274
 Meerverseuchung 174 ff.
 Meereskraft 45
 Meerwasser-Aggressivität 175
 Meerwasser-Entsalzungsanlagen 274
 Meldestationen 271
 Menschenopfer 74 f.
 Menschenrechte 53
 Menschenrechte, Verletzung der 282
 Menschheitsvermehrung 278 f.
 Menschliches Versagen 103
 Menschlichkeit 253, 280
 Menschlichkeit, Verbrechen gegen die 282
 Menzenschwand 253
 Merlin, Reaktor 197
 Meßergebnisse von Radioaktivität 202
 Metall-Wasser-Reaktion 104
 Milch 118 ff., 127, 136, 205
 Mineralöleinfuhr 42
 Mißbildungen 82, 94, 120, 145, 191, 214
 Mißbrauch 281
 Mißgeburten 94, 118, 187 ff.
 Mol 167
 Mueller, Dr. Hermann 162
 Muller, Prof. Dr. J. H., Nobel-preisträger 189, 212, 256
 Müller P. 88
 Müllverbrennung 25
 München 261
 Musterprozeß 248 f.
 Mutationen 80, 189, 201, 212, 214 (s. Erbschäden)
 Mütter, werdende 82

 Nachlässigkeit 269 f.
 Nachtsheim, Prof., Genetiker 81
 Nahrung 154 ff., 216 ff.
 Nahrung aus dem Meer 175
 Nahrungsketten 141 f., 144 f., 203, 205
 National Academy of Sciences 154, 179
 National Association of Sciences 173 f., 181
 National Coal Board, London 43
 National Reactor Testing Station, Pocatello 177
 Naturgewalt, rächende 279
 Natürliche Strahlung 202
 Natururan 35
 Naturzerstörung 287
 Nautilus, Atom-U-Boot 135
 Nebelbildung durch Reaktoren 149
 Nebenprodukte 209
 Nessmejanow, A. N. 173
Neue Politik, Wochenschrift 262
 Neustadt, Landrat 254
 Neutronenreaktor 39
 Niederaichach, Reaktor 261
 Niederlande, Reaktoren 258
 Nordsee 274
 Norwegen, Reaktoren 258
 Nowak, Ing. Karl 44
 NUCEM 93, 71
 Nucleus 134
 Nukleares Material, Überschuß 251
 Nürnberg 197
 Nützlichkeit 73

 Oak Ridge, Reaktor 151, 177, 207, 222
 Öl 40, 54
 Öleinfuhr 42
 Ölfernleitungen 246
 Ölpreise 42
 Öltanks 246
 Öltransport 246
 Ölversorgung 42
 Ölvorräte 26
 Oppenheimer 256
 Österreich 224, 261, 266
 Österr. Atomversicherungspool 224

 Pakistan, Reaktoren 258
 Panikmache 100
 Parasitentum des Menschen 279

- Pariser Konvention 221
 Parker 111, 125
 Pauling, Linus, Nobelpreisträger 99
 Penicillium 214
 Personalmängel 269
 Petitionsausschuß des Bundestages 256
 Phoenix Memorial Laboratory, Reaktor 177
 Piccard, Auguste 174
 Pioniere der Atomkernspaltung 215
 Plankton 151
 Planungsmängel 269
 Plutonium 65, 69, 71 f.
 Plutoniumbrüter 39
 Plutoniumgewinnung 171
 Plutoniumrückkaufgarantie 62
 Pocatello, National Reactor Testing Station 177
 Pochin 110
 Polaris-U-Boote 96
 Prater, Reaktor 261
 Prawda 173
 Price-Anderson-Akte 221
 Primärstrahlung 201
 Propaganda 130, 269 f., 284 ff.
 Protonenbeschleuniger Ebersberger Forst 260

 Radioaktivität, Meßergebnisse 202
 Radioisotope 204, 207 ff. (s. Isotope)
 Radioisotope in der BRD 272
 Radioisotopen-Arbeitsgemeinschaft 229
 Radium 85, 87
 Radonaktivität 140
 Rajewsky, Prof. Dr. Dr. 79, 112, 215
 Ratlosigkeit 289
 Raumkämpfe 279
 Ravenswood, Atomkraftwerk 96
 Reaktorabfälle 135
 Reaktorexkursion 105
 Reaktorexpllosion 281
 Reaktorgeschäft 283 ff.
 Reaktorkühlmittel 126
 Reaktormantel 89, 90
 Reaktorpersonal 135, 206, 208
 Reaktorruinen 230 f.
 Reaktorsicherheitskommission 242
 Reaktorsprengung 222
 Reaktorunfälle 75, 77, 222
 Reaktoren, ausgediente 230 f.
 Reaktoren, bewegliche 271 ff.
 Rechtsunsicherheit 229
 Reihenuntersuchungen, röntgenologische 81, 191
 Reinhaltungsvorschriften für Wasser 153 f.
 Reklamewirbel 252
 Rentabilität 58 ff., 66 ff.
 Revolution der niedrigen Stirnen 233
 Rheinisch-Westf. Elektrizitätswerke A. G. (RWE) 60
 Rheumatismus 19
 Risiko 83
 Rißbildungen 89 f.
 Röntgen 191 ff., 213 f., 273
 Ruhestörer 294
 Rüstung 281
 Rüthi-Sennwald 30

 Sabotage 53, 103
 Saclay, Reaktor 121
 Salzbergwerke 170 f., 178
 San José, Reaktor 177
 Sankt Blasien 254
 Satelliten 271
 Sauvageot, Pierre 292
 Savannah, Atomschiff 64
 Savannah-River, Reaktor 177
 Seascale 116
 Segnungen der Atomenergie 252
 Seibersdorf, Reaktor 261
 Selbstmord 289
 Selbstmorde 97, 99
 Sellafeld, Reaktor 138
 Sicherheit 276 f., 281
 Sicherheit bei Atomkraftwerken 49, 73, 123 ff., 225
 Sicherheitsausschuß der OEEC 269

- Sicherheitsbehälter 91
 Sicherheitsgrenzen 82
 Sicherheitskommission 199, 227
 Sicherheitsvorkehrungen 100, 199
 Sicherheitsvorschriften 157, 225
 Siedewasserreaktor 103
 Sintermethode 178
 Society of the Security Analysts
 123, 161
 Somatische Gefahr 191, 252
 Somatische Strahlenwirkung 80
 Sonnen-Energie 45, 286
 Sorger, Otto, Oberingenieur 44
 Sorglosigkeit 105, 267 f., 275
 South Carolina Electr. and Gaz
 Company 41
 Sowjetunion, Kohleförder-
 kapazität 41
 Sowjetunion, Reaktoren 257
 Spaltprodukte, Verdampfung 126
 Spanien, Reaktoren 258
 Spätfolgen 188
 Speicherung der Radioaktivität
 150 ff., 155, 202
 Spezialistentum 236, 242
 (s. Expertentum)
 Sprengung des Reaktors 222
 Spritzgifte 25
 Suggestion 130 f.
 Summierungseffekt 81, 202, 212
 (s. Kumulierungseffekt)
 Schachtanlagen, Stilllegung der
 40, 26, 27
 Schäden nach Reaktorausbruch
 126, 128
 Schadensmöglichkeit 221
 Scheuklappenwissenschaft 236
 Schilddrüsentherapie 207
 Schimmelbusch, Dr. (NUCEM)
 43, 71
 Schnelle Brüter 37, 44, 163
 Schönholzer, Ing. Ernst 134
 Schornstein 138, 145
 Schumacher, Dr. E. F., London
 43, 230 f.
 Schutzhülle 127
 Schutzvorkehrungen 157
 Schwarzwald 255
 Schweden, Reaktoren 257
 Schweigen, offizielles 98, 112
 Schweiger, Walter 238 ff., 247 f.
 Schweitzer, Dr. Albert 78, 150
 Schweiz, Reaktoren 257
Schweizer Medizinische Wochen-
schrift 137
 Schweizerisches Bundesgesetz 276
 Schwellenwert (s. Toleranzdosis)
 Schwerwasserreaktoren 36
 Stadersand, Reaktor 259, 262
 Stahlbehälter 175
 Stahldruckschale 91
 Starr, Ch., At. Int. Div. 61
 Steinke 106
 Sterilisation, kalte 216
 Stilllegung der Atomanlagen 70
 Stillwater 167
 Stoltenberg, Dr. Gerhard, Minister
 263 ff.
 Störung, geistige 286
 Strahlenarbeiter, Unfalltote 110
 Strahlenbehandlung 273
 Strahlenbelastung 203
 Strahlenbelastung, innere 204
 Strahlenbeschäftigte 83
 Strahlendosen, kleine 211
 Strahleneinwirkung, Todesfälle
 110
 Strahlenfestigkeit der Reaktor-
 abschirmung 88
 Strahlengift 81
 Strahlenhysterie 84
 Strahlenpaß 81
 Strahlenpsychose 53
 Strahlenquellen, natürliche 142
 Strahlenschädigung 75, 185 ff., 204
 Strahlenschädigung, innere Vor-
 gänge 190
 Strahlenschutz 53
 Strahlenschutzgesetzgebung 226
 Strahlenschutzverordnungen 225,
 227
 Strahlenwirkung, somatische 80
 Strahlung 206
 Strauss, Admiral 221

- Strauß, Minister 84
 Streitgespräch 194
 Stromerzeugungskosten, Auf-
 teilung 64
 Stromkosten aus dem Atom 263
 Strompreis 56 ff., 61, 67 f.
 Strompreis aus dem Atom 266
 Strontium-90: 83, 87, 103, 137,
 167, 203, 205 f.
 Strukturänderung durch Strahlen
 89
 Studienreaktoren 208
 Stuttgart 197

 Tabershaw 186
 Tank-Yarm-System 177
 Täuschung, bewußte 114
 Täuschung, strafbare 281
 Techniker 245
 Teller, Edward 38, 39, 61, 102,
 107, 112, 204
 Testexplosionen, unterirdische 203
 Teststop 203
 Teufels Küche 184
 Thirring, Prof. Dr. Hans 106, 165
 Thoriumbrüter 39
 Tierexperiment 212
 Tod durch Strahlung 190
 Todesfälle am Reaktor 206
 Todesfälle durch Strahleneinwir-
 kung 110
 Toleranzdosis 77 ff., 155, 157, 191,
 211, 214, 227, 244, 252
 Tonga-Senke 174
 Totgeburten 214
 Transport 158, 160 f.
 Transportable Reaktoren 273
 Transportunfälle 159
 Trinkwasser 148, 151, 180, 197
 Trinkwassernot 150
 Tuberkulose 97
 Turbine 153

 Überbevölkerung 282
 Überheblichkeit 155
 Übermensch der Zukunft 215
 Überprüfungsgutachten 93
 Überwachung 70

 U-Boote 273
 UdSSR, Reaktoren 257
 Umschau, Zeitschrift 36, 140
 Umweltradioaktivität und Strah-
 lenbelastung 143
 Unabhängige Wissenschaft 86
 Unfälle 53, 76, 100 ff., 109 ff.
 (s. Reaktorunfälle)
 Unfälle mit Isotopen 272
 Unfallhäufigkeit 101
 Unfruchtbarkeit 210, 212, 218
 Ungarn, Reaktoren 258
 Unkenntnis 275
 Unlösbarkeit der Probleme 237
 UNO-Charta 199
 Unsicherheit 78
 Unsicherheit der Kenntnisse 237
unsichtbare Angriff, Der 140
 Unterentwickelte 271
 Untergang des Planeten 281
 Unterirdische Explosionen 203
 Unterlassungsklage 199
 Unterrichtsreaktoren BRD 259
 Unterwasserbohrungen (Ol) 42
 Unwirtschaftlichkeit 67 f.
 Unwissenheit 160, 188, 237, 268
 Unwissenheit des Publikums
 82, 113
 Uran, angereichertes 69
 Urananreicherung 65
 Uranausbeute im Reaktor 38
 Uranbedarf 48
 Uranerz 254 f.
 Urangespenst 254
 Uranvorräte 35 ff., 40, 54
 Uranvorräte, Versiegen der 285
 Urbasteine der Schöpfung, Zer-
 störung der 281
 USA, Lizenznehmer für Verwen-
 dung strahlender Stoffe und
 Anlagen 274
 USA-Kongreß, Wirtschafts-
 ausschuß 40
 USA-Reaktoren 257

 Verantwortung 289
 Verdünnung 133 f., 148, 163, 180
 Verein deutscher Ingenieure 229

- Verfassung 53, 239
- Verjauchung des Vorfluters durch
Radioaktivität 149
- Verkehrsunfälle 97, 242
- Vernebelungsversuche 241
- Versagen, menschliches 268
- Versagen, technisches 268
- Verseuchung 156, 277
- Verseuchung der Fischgründe 175
- Verseuchung des Meeres 173 ff.
- Verseuchungsquellen 163
- Versicherung 218 ff.
- Versicherungspool 219 f.
- Versickernlassen der Abfälle 163,
178
- Versuchs- und Demonstrations-
kraftwerke in der BRD 259
- Verteilungsmuster im Organismus
208
- Verträglichkeitsgrenze 190
(s. Toleranzdosis)
- Vitalstoffgesellschaft,*
Internationale 234, 271
- Vollaststunden 58
- Vorbereitungshandlungen, straf-
bare 228
- Wahrheit 293
- Wahrheit, Macht der 247, 250
- Walker, Jack Stubbs 116
- Warner 284
- Warnkind 214
- Warren, Dr. Shields 206, 212
- Wasserbau 25
- Wasserbedarf 148 f.
- Wassergesetz 153
- Wasserkraft 44 ff.
- Wasserstoffbombe 38, 101
(s. Bombe, H-Bombe)
- Wasserverseuchung 126, 141, 147,
151
- Wasserversorgung 150
- Weckesser, Dr. 36
- Weik, Mary H. 94 ff., 251
- Welt, Tageszeitung* 263
- Weltbund zum Schutze des Lebens*
238
- Welthunger 26
- Weltraumfahrt 23
- Weizsäcker, Prof. Dr. Carl Fried-
rich von 106
- Wertminderung des Individuums
202
- Wetterstationen 271
- Widerstand 194, 196 ff., 237
- Wilhelmshaven—Köln,
Ölfernleitung 246
- Wilson, Dr. Robert, USAEC 82
- Windenergie 45, 286
- Window on the World 95
- Windscale 115, 222
- Wintershall A. G. 169
- Wirtschaftsdenken 78
- Wissenschaft 247, 287
- Wissenschaft ohne Ethik 113
- Wissenschaft, unabhängige 86
- Wissenschaftliches Gewissen der
Welt 235
- Wohlstand 26
- Wolff, Prof. Dr. Ludwig 211
- Würgassen, Reaktor 259, 263
- Zahnfäule 19
- Zimen, Prof. 270
- Zimmer, Dr. Dr. Norbert 224
- Zivilisationsgefahren 242
- Zone, siedlungsfreie 120
- Zuchthausstrafen 228
- Zusatzbelastung 203
- Zuschüsse 67 f.
- Zuverlässigkeit 124
- Zwangsumlaufschleife, Bruch der
103
- Zweckoptimismus 157

Von
GÜNTHER SCHWAB
sind in unserem Verlag noch erschienen:

Land voller Gnade

VON WALDERN, WASSERN UND WILDNIS

Illustrierte Neuauflage, 35.—37. Tausend, 484 Seiten
mit 32 Zeichnungen von Hans Arlt
und 44 Vignetten des Autors

Ein „Land voller Gnade“ nennt Schwab, der hervorragende Tierpsychologe und Natur-Rhapsode, jene Welt des Ostens, die heute Millionen Menschen als ihre verlorene Heimat betrauern. Wer diese Landschaft mit ihren herrlichen Wäldern, stillen Seen und trügerischen Sümpfen gesehen hat, dem ist sie unvergeßlich, denn sie ist noch vom Urhauch des Werdens umweht. In ihrer Schilderung rührt Schwab zuweilen an letzte Geheimnisse des Lebens.

Die „Wiener Zeitung“ schrieb in ihrer Besprechung des Werkes: „Gerade weil der Dichter so naturnahe und naturerfüllt ist, wird ihm die Scheidewand, die den Menschen ja doch von der Natur trennt, auch schmerzlich bewußt: ‚Das ist ein Zeichen unserer Ausgestoßenheit, daß wir uns stets zum Leben in Beziehung setzen müssen: der Wald und ich, die Weite und ich, die Freiheit und ich . . .‘ Aber nur einer, dem es schon gelungen ist, diese Grenze zu überschreiten, kann anderen den Weg zeigen, und das tut Schwab in allen seinen Büchern. — So vieles Schöne und Seltsame ereignet sich in jenem Land, auf dessen Wegen ‚das Pferd aus Fleisch und Blut dem Stahlroß überlegen bleibt‘. Günther Schwab hat es genau und liebevoll gesehen, seine Schönheiten erkannt, erlebt und mit hoher Meisterschaft für uns aufgezeichnet.“

Das Glück am Rande

VON TIEREN, BERGEN UND EINSAMKEIT

Illustrierte Neuauflage, 39.—43. Tausend, 380 Seiten

mit 36 Zeichnungen von Hans Arlt

„Überraschung und Staunen für einen, der fast der Überzeugung war, unserer ehemals so überreichen und vielseitigen Tier-, Jagd-, Natur- und Bergpoesie sei kaum mehr etwas Neues, Stichthaltiges und Schöneres hinzuzufügen. Und nun dieses wie vom Himmel gefallene und hinreißende Buch vom ‚Glück am Rande‘. Ich bezeuge es: Seit den Tierromanen des finnischen Dichters Mikkjel Fönhus ist mit Abstand nichts diesem Buche Vergleichbares geschrieben worden!

Frage ich mich, was das Beglückende und zu Herzen Gehende an diesem Hochgebirgsbuch sein mag, so weiß ich nur die Antwort: Der Herzton des Hochgebirgslebens ist eins mit dem Herzton dieses Dichters, so eins, daß er ganz einfach und leise aus dem Geheimnis der Dinge zu sprechen vermag, daß ein Felsgrat oder die ‚Schwarze Wand‘ so persönlich werden wie ein Tier.

„In allem Lebendigen ist ein Glück.“ Dieses Motto ist mit der Liebe und Erfahrung eines Sehers, dem das unsichtbare, verschwiegene Leben am Rande der Menschenerde zum Welterlebnis geworden ist, ausgedrückt. Aber alles Glück ist auch untertan den Verhängnissen der arktischen Gewalten des Berges, aus denen der Geist des ungeheueren Lebensabenteuers spricht, das wir geborgenen Menschen so gerne vergessen und das uns doch mit seiner Urweltsage lockt und berauscht. Dieses Buch wird so lange gelesen werden, wie es Menschen gibt, die nach dem Sinn des Lebens fragen.“

Hubert Mumelter in „Der Standpunkt“, Bozen

VERLAG DAS BERGLAND-BUCH
SALZBURG / STUTTGART

7 Dackel und Marisa

208 Seiten mit 50 Federzeichnungen von W. Zeller-Zellenberg

„Il Cedro“ ist ein paradiesisch schöner Garten auf den blütenüberfluteten Hügeln südlich von Florenz, wo das Mädchen Marisa sein Herz ganz und gar zu seinen kleinen Brüdern hinwendet: den Bäumen, den Blumen, den Tieren.

Im Mittelpunkt des Geschehens aber stehen die sieben Dackel.

Allein schon die Namen dieser Dackel lassen erspüren, daß hier das selbständig und selbstbewußt Lebendige nicht aus der einseitig intellektuellen Sicht des Menschen heraus gesehen und dargestellt wird, sondern daß hier die Natur selbst zu Wort kommt, „die Meute der hellbraunen Zwerge“ mit ihren geheimnisvollen Ordnungsgesetzen, ihren aus Urzeiten herrührenden Gebräuchen und Ritualen.

Hier hat Schwab einen ganz neuen Ton und Stil angeschlagen. Der Humor ist fein und unaufdringlich. Die Liebe zu den Tieren spricht an, weil sie nicht übertrieben ist, wenn sich gewiß auch manches Ungewöhnliche zwischen Marisa und ihren Dackeln abspielt. Es bleibt alles glaubhaft, spürbar dem Leben und Erleben nacherzählt, tierpsychologisch richtig, und man hat seine Freude daran.

Dieses bezaubernde Buch ist darum wie selten eines eine Entspannungs-, eine Feiertags- und Ferienlektüre. Es setzt die lange Reihe der in viele Sprachen übersetzten Tier- und Landschaftsbücher des bekannten Autors würdig fort, und es wird wohl keinen Tier- und Naturfreund geben, der nicht zutiefst davon angesprochen wird.

VERLAG DAS BERGLAND-BUCH
SALZBURG / STUTTGART

